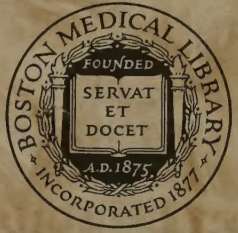
E. H. B.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON

1634

DEUXIÈME CONGRÈS

DE LA

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

PROCÈS-VERBAUX ET DISCUSSIONS

International Society of Surgery

DEUXIÈME CONGRÈS

DE LA

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

Sous le Haut Patronage de Sa Majesté Léopold II, Roi des Belges
et le Haut Protectorat de S. A. R. Mgr le Prince Albert de Belgique

BRUXELLES, 21-25 SEPTEMBRE 1908

PROCÈS-VERBAUX ET DISCUSSIONS

PUBLIÉS PAR LES DOCTEURS

A. DEPAGE
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

ET

L. MAYER
SECRÉTAIRE DU CONGRÈS

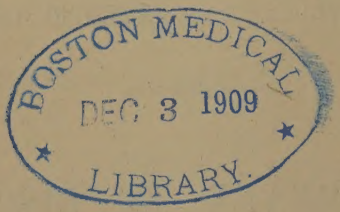
VOLUME I

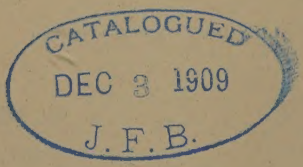
BRUXELLES
MISCH & THRON, ÉDITEURS
126, RUE ROYALE, 126

BRUXELLES
HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE
RUE DE LOUVAIN, 112

1908

WO
3
I61p
V.1
1908
a.1





STATUTS

de la Société internationale de chirurgie.

ARTICLE PREMIER.

L'Association fondée à Bruxelles, en 1902, sous le nom de *Société internationale de chirurgie* a pour but de contribuer aux progrès de la science, en cherchant à élucider certaines questions d'ordre chirurgical.

Cette Association a son siège à Bruxelles.

ART. 2.

Le nombre des membres de l'Association est limité. Le Comité international fixe tous les trois ans, avant le Congrès, le nombre de membres pour chaque pays. Sont membres de la Société les chirurgiens agréés par le Comité international, sur la proposition du Comité de leur pays.

ART. 3.

L'Association est administrée par un Comité international permanent, composé d'un délégué par pays, des anciens présidents des congrès, d'un secrétaire général et d'un trésorier, ces deux derniers devant résider à Bruxelles.

Le Comité international choisit parmi ses membres un président.

ART. 4.

Chaque pays nomme, à chacun des congrès, un Comité national formé de trois membres, dont un délégué au Comité international; cette nomination se fait à la simple majorité des suffrages.

Les nominations ci-dessus sont faites pour un terme de trois ans; les membres sortants sont rééligibles. Le secrétaire général ne pourra être réélu que deux fois.

ART. 5.

Toutes les fonctions de la Société sont gratuites.

ART. 6.

Les membres paient une cotisation triennale de 40 francs.

ART. 7.

La Société se réunit en Congrès tous les trois ans, dans une ville désignée par l'Assemblée générale, sous la présidence d'un membre élu par le Congrès précédent.

Le Comité national, dans le pays où se tient le Congrès, désigne le secrétaire de ce dernier.

ART. 8.

Les travaux du Congrès se bornent à l'exposé verbal et à la discussion des rapports mis à l'ordre du jour par le Congrès précédent.

ART. 9.

Pendant la période du Congrès, il sera tenu une Assemblée générale, présidée par le président du Comité international. Cette Assemblée s'occupera de l'approbation des comptes, du renouvellement du Comité, du choix des questions à mettre à l'ordre du jour du prochain Congrès et de la désignation des rapporteurs. Elle fixera le siège du Congrès suivant et élira son président.

ART. 10.

Les langues officielles sont le français, l'allemand, l'anglais et l'italien.

STATUTEN

der Société internationale de chirurgie.

Art. 1.

Die im Jahre 1902 in Brüssel gegründete « Société internationale de Chirurgie » hat die Förderung der Chirurgie zum Zweck.

Art. 2.

Die Zahl der Mitglieder der Gesellschaft ist eine beschränkte. Das internationale Comité bestimmt alle drei Jahre vor Zusammentritt des Congresses die Zahl der Mitglieder für jedes Land. Mitglieder sind diejenigen Chirurgen, welche auf Vorschlag des Comités ihres Landes von dem internationalen Comité ernannt werden.

Art. 3.

Die Gesellschaft wird verwaltet von einem permanenten internationalen Comité bestehend aus einem Delegierten jedes Landes, den Präsidenten der früheren Congresse, einem Generalsecretär und einem Schatzmeister. Die beiden Letzteren müssen ihren Wohnsitz in Brüssel haben.

Das internationale Comité wählt seinen Präsidenten unter seinen Mitgliedern.

Art. 4.

Jedes Land ernennt gelegentlich eines jeden Congresses ein nationales Comité von drei Mitgliedern, von denen ein Mitglied zum internationalen Comité delegiert wird; die Wahl geschieht durch einfache Majorität; die Ernannten sind wieder wählbar. Der Generalsecretär kann nur zweimal wiedergewählt werden.

ART. 5.

Alle Aemter sind Ehrenämter.

ART. 6.

Der dreijährige Beitrag ist auf 40 francs festgestellt.

ART. 7.

Die Gesellschaft tritt alle drei Jahre zu einem Congress zusammen in einer von der Generalversammlung bestimmten Stadt und unter dem Vorsitze des vom vorhergehenden Congress ernannten Präsidenten. Das Nationalcomité des Landes in dem der Congress stattfindet ernennt den Secretär des Kongresses.

ART. 8.

Die Arbeiten des Congresses beschränken sich auf Vortrag und Discussion der vom vorausgegangenen Congress festgestellten Referate.

ART. 9.

Bei Gelegenheit eines jeden Congresses findet eine Generalversammlung unter dem Vorsitz des Präsidenten des internationalen Comités statt zur Genehmigung der Abrechnung, zur Neuwahl des Comités, zur Feststellung der auf die Tagesordnung des nächsten Congresses zu bringenden Themata sowie zur Ernennung der Referenten, endlich zur Wahl des Ortes für den nächsten Congress und dessen Vorsitzenden.

ART. 10.

Als Sprachen sind deutsch, englisch, französisch und italienisch zugelassen.

The International Society of Surgery.

STATUTES

Art. 1.

This Association, founded in Brussels in 1902 under the name of the International Society of Surgery is intended to contribute to the progress of surgery by the elucidation of certain surgical questions. The Association has its seat in Brussels.

Art. 2.

The number of its members is limited. The Committee fixes the number of the members for each country before the Congress, every three years. The surgeons proposed by their own local Committee must be accepted by the International Committee.

Art. 3.

The Association is administered by an International permanent Committee, composed of one delegate for each country, the former presidents of the Congress, a secretary general and a treasurer; the two latter must be resident in Brussels.

The International Committee chooses its president from among its own members.

Art. 4.

Every country, at the time of each Congress nominates its own Committee formed of three members, one of them being its delegate to the International Committee. This election is determined by a majority of votes. The above named nominations are made for a term of three years. The retiring members are eligible for re-election. The secretary general may only be re-elected for a second term of office.

ART. 5.

All the offices of the Society are considered gratuitous.

ART. 6.

The members are requested to pay a subscription of 40 francs every third year.

ART. 7.

The Society meets in Congress every three years in a town selected by the general assembly under the presidency of a member elected by the preceding Congress. The national Committee of the country where the Congress is held names the secretary of the latter.

ART. 8.

The business of the Congress is limited to the verbal discussion of the reports of questions proposed by the former Congress.

ART. 9.

During the session of the Congress a general meeting will be held under the president of the International Committee for the approval of the accounts, the election of the Committee, the selection of the subjects to be discussed at the following Congress and the nomination of reporters, for the choice of the town and date of the following Congress and lastly for the election of a president for the same.

ART. 10.

The official languages of the Congress are English, French, German and Italian.

STATUTO

della Società Internazionale di Chirurgia.

Art. 1.

L'Associazione fondata a Brusselles nel 1902, col nome di *Società Internazionale di Chirurgia*, ha per scopo di contribuire ai progressi della chirurgia, elucidando quistioni ad essa pertinenti.

La Società ha sede in Bruxelles.

Art. 2.

Il numero dei Soci è limitato, è prestabilito per ogni Nazione dal Comitato internazionale ogni tre anni, prima del Congresso. La nomina a Socio viene deliberata dal Comitato internazionale, dietro proposta del Comitato nazionale competente.

Art. 3.

La Società è amministrata da un Comitato internazionale permanente, e ne fanno parte un Delegato per ogni nazione rappresentata, i Presidenti dei precedenti Congressi, un Segretario generale ed un Cassiere, i quali ultimi due devono risiedere a Brusselles.

Il Comitato internazionale elegge nel proprio seno un Presidente.

Art. 4.

Durante il Congresso i Soci di ciascuna nazione nominano, a semplice maggioranza di voti, il proprio Comitato nazionale, composto di tre membri, uno dei quali Delegato al Comitato internazionale. I membri di codesti Comitati sono nominati per un triennio, e sono rieleggibili. Però il segretario generale non potrà venire rieletto senza interruzione più di due volte.

ART. 5.

Tutte le cariche della Società sono gratuite.

ART. 6.

I Soci pagano per ogni triennio una Tassa di L. 40.

ART. 7.

La Società si raccoglie a Congresso ogni tre anni, in una città prescelta dalla Assemblea generale, avendo a Presidente un socio eletto dal precedente Congresso.

Il Comitato nazionale dello Stato nel quale si raduna il Congresso ne designa il Segretario.

ART. 8.

I lavori del Congresso consistono nella esposizione verbale e discussione dei Temi prestabiliti dal precedente Congresso.

ART. 9.

Durante ogni Congresso una Assemblea generale presieduta dal Presidente del Comitato internazionale, provvederà all' approvazione dei bilanci, all' elezione del Comitato, alla scelta dei temi e dei relatori per il congresso successivo, nonchè della sede del Congresso stesso, del quale ancora dovrà eleggere il Presidente.

ART. 10.

Lingue ufficiali della Società sono il Francese, il Tedesco, l'Inglese e l'Italiano.

BUREAU DU DEUXIÈME CONGRÈS

Président :

Herr CZERNY (VINCENZ), Geh. Rath und Professor, Excellenz in Heidelberg, Direktor des Samariterhauses.

Secrétaire général :

M. DEPAGE (ANTOINE), professeur de clinique chirurgicale à l'Hôpital Saint-Jean, Bruxelles.

Trésorier :

M. LORTHIOIR (JULES), chef du service de chirurgie des enfants à l'Hôpital Saint-Pierre, Bruxelles.

Secrétaire :

M. MAYER (LÉOPOLD), docteur spécial de l'Université de Bruxelles.

PRÉSIDENT DU CONGRÈS DE 1911

M. le Prof^r^ LUCAS-CHAMPIONNIÈRE (JUST), membre de l'Académie de médecine, chirurgien honoraire de l'Hôtel-Dieu, à Paris.

COMITÉ INTERNATIONAL

Président : M. WILLEMS, CHARLES, professeur agrégé à l'Université de Gand, chirurgien de l'Hôpital civil, délégué de la Belgique, place Saint-Michel, 6, Gand.

Secrétaire général : M. DEPAGE, ANTOINE, professeur de clinique chirurgicale, avenue Louise, 75, Bruxelles.

Trésorier : M. LORTHIOIR, JULES, chef du service de chirurgie infantile à l'Hôpital Saint-Pierre, boulevard de Waterloo, 73, Bruxelles.

Membres : MM. BASTOS, HENRIQUE, chirurgien des hôpitaux, délégué du Portugal, Principe Real, 34, Lisbonne.

BLOCH, OSCAR, professeur de chirurgie à l'Université, délégué du Danemark, Copenhague.

BORELIUS, JACQUES, professeur de chirurgie et directeur de la clinique chirurgicale de l'Université, délégué de la Suède, Lund.

BROCA, AUGUSTE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, délégué de la France, rue de l'Université, 5, Paris.

CZERNY, V., Conseiller intime, Professeur-directeur de la clinique chirurgicale, président du deuxième Congrès, à Heidelberg.

DE ISLA, ENRIQUE, lauréat de la Faculté, chirurgien de la Maternité, professeur de gynécologie, agrégé de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, ex-professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à l'Hôpital provincial, délégué de l'Espagne, Paseo Recoletos, 33, Madrid.

DJÉMIL PACHA, délégué de la Turquie, rue Capalou-Fouroum, Stamboul (Constantinople).

DOLLINGER, JULES, professeur de clinique chirurgicale et directeur de la clinique chirurgicale n° 1 à l'Université royale hongroise de Budapest, délégué de la Hongrie, Rákóczi-út, 52, Bupapest, VII.

FÉDOROFF, délégué de la Russie, rue Sergievskaïa, 34, Saint-Pétersbourg.

GIORDANO, DAVIDE, chirurgien en chef de l'Hôpital, délégué de l'Italie, S. Luca, 4089, Venise.

JERWELL, KR., délégué de la Norvège, Christiania.

JONNESCO, TH., professeur de clinique chirurgicale et d'anatomie topographique à l'Université, chirurgien en chef de l'Hôpital Coltzea, directeur de l'Institut d'anatomie et de chirurgie, délégué de la Roumanie, Bucarest.

KALLIONTZIS, Evangelos, professeur de chirurgie opératoire à l'Université, de la Société de chirurgie de Paris, délégué de la Grèce, rue de l'Université, 79, Athènes.

KOCHER, Théodore, professeur de clinique chirurgicale, président du premier Congrès, à Berne.

PARK, Roswell, Prof. of surgery in the medicat Bep' t of the University of Buffalo, surgeon to the Buffalo general Hospital, délégué des États-Unis d'Amérique, Delaware avenue, 510, Buffalo, N. Y.

POWER d'Arcy, délégué des Iles Britanniques, Chandos Street, 10 A, Londres.

REVERDIN, Jacques, professeur de pathologie externe et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Genève, lauréat de l'Académie de médecine de Paris et des hôpitaux de Paris, membre associé étranger de la Société de chirurgie de Paris, membre correspondant étranger de l'Académie de médecine de Paris, etc., délégué de la Suisse, rue du Rhône, 43, Genève.

ROTGANS, J., professeur de clinique chirurgicale à l'Université d'Amsterdam, délégué de la Hollande, Keizersgracht, 780, Amsterdam.

SONNENBURG, Geh. Med.-Rat. und Professor, dir. Artzt., délégué de l'Allemagne, Hitzigstrasse, 3 Berlin.

SOUBBOTITCH, Voïslav, chirurgien de l'Hôpital d'État, délégué de la Serbie, Sinina ul, 29, Belgrade.

von BONSDORFF, professeur de chirurgie, délégué de la Finlande, Helsingfors.

von EISELSBERG, professeur de chirurgie, délégué de l'Autriche, Mölkerbastei, 5, Vienne IX.

VORONOFF, S., médecin-conseiller de S. A. R. le Khédive, délégué de l'Égypte, maison Matavia, Le Caire.

DÉLÉGUÉS ET MEMBRES

des Comités nationaux pour 1908-1911.

Allemagne.

MM SONNENBURG, délégué.
BIER, membre.
CZERNY, membre.
KUMMELL, membre.
PAYR, membre.
REHN, membre.

Autriche.

MM. VON EISELSBERG, délégué.
VON HACKER, V., membre.
VON RYDYGIER, membre.

Belgique.

MM. WILLEMS, délégué.
KUFFERATH, membre.
ROUFFART, membre.

Danemark.

MM. BLOCH, délégué.
ROVSING, membre.
TSCHERNING, membre.

Égypte.

MM. VORONOFF, délégué.
CONRADT, membre.
LEGRAND, membre.

Espagne.

MM. DE ISLA, délégué.
CARDENAL, membre.
RUSCA, membre.

États-Unis d'Amérique.

MM. PARK, délégué.
Mc ARTHUR, membre.
WARREN, membre.

Finlande.

MM. von BONSDORFF, Ilj., délégué.
KROGIUS, Ali, membre.
SANDELIN, E., membre.

France.

MM. BROCA, Aug., délégué.
DELAGENIÈRE, Henri, membre.
NOVÉ, Josserand, membre.

Grèce.

MM. KALLIONTZIS, E., délégué.
GEROULANOS, M., membre.
KATERINOPOULOS, D., membre.

Hongrie.

MM. DOLLINGER, délégué.
MAKAVA, membre.
RÉCZEY, membre.

Iles Britanniques.

MM. D'ARCY POWER, délégué.
BUSH, Paul, membre.
Sir Mc EWEN, William, membre.

Italie.

MM. GIORDANO, David, délégué.
ALESSANDRI, R., membre.

Norvège.

MM. JERWELL, délégué.
SANDBERG, membre.
STRÖM, membre.

Pays-Bas.

MM. ROTGANS, délégué.
KOCH, membre.
VAN STOCKUM, membre.

Portugal.

MM. BASTOS, HENRIQUE, délégué.
FRANCHINI, JULIO, membre.
VASCONCELLOS, AUGUSTO, membre.

Roumanie.

MM. JONNESCO, délégué.
ANGELESCO, membre.
JUVARA, membre.

Russie.

MM. FEDOROFF, S., délégué.
GORACH, membre.
VOINITCH-SIANOJENTSKY, membre.

Serbie.

MM. SOUBBOTITCH, délégué.
PETROVITCH, membre.
STAITCH, membre.

Suède.

MM. BORÉLIUS, J., délégué.
DAHLGREN, KARL, membre.
PERMAN, E.-S., membre.

Suisse.

MM. REVERDIN, JACQUES, délégué.
ARND, CARL, membre.
COURVOISIER, LOUIS-GEORGES, membre.

Turquie.

M. DJEMIL Pacha, délégué.

LISTE DES MEMBRES

ALLEMAGNE.

ALSBERG *, Oberarzt am gäclischen Krankenhause, Hallerstrasse, 76, Hambourg.

* AMANN. Joseph-Albert *, Kgl. Universitäts-Professor, Vorstand der Kgl. II. gynaekolog Klinik und der gynaekolog. Abteilung im Allg. Krankenhause L. J., Sonnenstrasse, 7, Munich.

ANGERER (von), Obermedizinalrat und ord. Professor, Direktor der chirurgischen Klinik in München.

BARDENHEUER, Geh. San. Rat und Professor, dirig. Arzt in Köln.

BARTH, Medizinalrat und Professor, dirig. Arzt in Danzig.

BENCKISER, Geh. Hofrat in Karlsruhe.

BESSEL-HAGEN, Professor und dirig. Arzt, Kurfürstendamm, 200, Berlin.

BIER, ord. Professor und Direktor der chirurg. Klinik, Berlin.

BOETERS, Sanitätsrat und dirig. Arzt in Görlitz.

BORCHARD, Medizinalrat-Prof. und Oberarzt in Posen.

BORCHARDT, Moritz, Professor und dir. Artz, Kurfürstenstrasse, 55, Berlin W.

BRAMANN (von), Geh. Med. Rat, Professor und Direktor der chirurgischen Klinik in Halle a/S.

BRAUN, Geh. Med. Rat und Professor, Direktor der chirurgischen Klinik in Göttingen.

* BRUNING *, Privatdocent, chirurgische Klinik, Wilhelmstrasse, 41, Giessen.

* CHRISTEL, Spitalarzt, Martinsplatz, 3, Metz.

* CZERNY, Vincenz. Excellenz Geh. Rat und Professor, Direktor des Samariterhauses in Heidelberg.

DÖNITZ, assistant à l'Université, Ziegelstrasse, Berlin.

* FRANGENHEIM, Privatdocent, Universitätsklinik, Koenigsberg.

FRANK, Herman, San. Rat, Keithstrasse, 4, Berlin.

FRANKE. Professor und dirig. Arzt, Bismarkstrasse, 4, Braunschweig.

FREUDENBERG, A., Potsdamerstrasse, 20*a*, Berlin.

FRIEDRICH. Geh. Med. Rat, Prof. und Direktor der chir. Klinik, 19, Bahnhofstrasse, Marburg.

Les * placés avant les noms indiquent les membres qui ont assisté au deuxième Congrès; placés après les noms, ils indiquent les nouveaux membres.

GARRÉ, Geh. Med. Rat und Professor, Direktor der chirurgischen Klinik in Bonn.

GENZMER, Geh. Med. Rat, Professor, Albrechtstrasse, 7, Halle a/S.

* GLUCK, Prof. und dirig. Arzt, Tauenzienstrasse, 8, Berlin.

* HAASLER, Professor, Magdeburgstrasse, 18, Halle a/S.

HEIDENHAIN, Prof. und dirig. Arzt, Renzstrasse, 28, Worms.

HENLE, Professor in Dortmund (Westfalen).

HERMES, Prof., Dir. des Virchow-Krankenhauses in Berlin.

* HILDEBRAND, ord. Prof. und Dir. der II. chirurg. Klinik, 6, Kronprinzen Ufer, Berlin.

ISRAËL, Prof. und dirig. Arzt, Lützow Ufer, 5*a*, Berlin.

JAFFE, Prof. und dirig. Arzt, Lindenstrasse, 1, Posen.

JORDAN, Professor in Heidelberg.

* KEHR, Geh. Med. Rat, Professor in Halberstadt.

KLAPP, Prof. Oberarzt der chir. Universitätsklinik und Privatdocent, Berlin.

KORSCH, Generaloberarzt, in Posen.

KÖRTE, Prof. und Geh. Sanitätsrat, dir. Arzt, 114, Kurfürstenstrasse, Berlin.

KRASKE, ord. Prof. und Direktor der chir. Klinik, Freiburg i/B.

* KRAUSE, Fedor, Geh. Med. Rat, Prof. und dir. Arzt, Lützow Platz, 13, Berlin.

* KRECKE, 10, Beethovenstrasse, München.

* KÜMMELL, Prof. Oberarzt, am Langenzug, Hamburg-Eppendorf.

KÜSTER, Geh. Med. Rat, Professor, 32, Schlüterstrasse, Charlottenburg bei Berlin.

KÜTTNER, ord. Prof. der Chirurgie, Direktor der chirurg. Universitätsklinik und Poliklinik, Birkenwäldchen, 3, Breslau XVI.

LAUENSTEIN, Carl, Dirig. Arzt, Schwanenwik, 29, Hamburg.

LEDDERHOSE, Prof. und dir. Arzt, Erwinstrasse, 1, Strassburg i/Els.

LEXER, ord. Prof. director der chir. Klinik, Königsberg.

LINDNER, Medizinalrat und dir. Arzt, 29I, Johann-Georg Allee, Dresden.

LÖBKER, Geh. Med. Rat, Oberarzt Professor in Bochum.

MADELUNG, Geh. Med. Rat und Professor, Direktor der chir. Klinik, Schillerstrasse, 9, Strassburg i/Els.

MARC, Geh. Sanitätsrat in Wildungen.

MARTENS, Professor und Direktor des Krankenhauses Bethanien, Tauenzinstrasse, 12, Berlin.

MARWEDEL, Prof. und. dir. Arzt in Aachen.

* MEYER *, George, Professor, Bendlerstrasse, 13, Berlin W.

MORIAN, Essen, Ruhr.

MÜHSAM, Oberarzt, 3, Altonaerstrasse, Berlin.

MÜLLER, ord. Prof. und Direktor der chir. Klinik, in Rostock.

NAETHER (Oberstabsarzt), Döbeln.

NARATH. A., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, à Heidelberg.

NEUBER, Geh. Sanitätsrat, Königsweg, 12, Kiel.

NEUMANN, Alfred, Direktor des städt. Krankenhauses Friedrichshain in Berlin.

* NOETZEL *, Chefarzt des Knappschaft Krankenhauses in Völklingen.

* PAYR, Erwin, ord. Professor der Chirurgie, Wilhelmstrasse, 41-42, Greifswald.

POPPERT *, ord. Prof., Giessen.

* REHN, Prof. und dir. Arzt, Zimmerweg, 16, Frankfurt a/M.

RICHTER, Geh. Med. Rat und Prof., Kaiser Wilhelmstrasse, 14, Breslau.

RIESE, Sanitätsrat, dir. Arzt in Gross-Lichterfelde bei Berlin.

RINNE, Prof. und. dir. Arzt, Kurfürstendamm, 241, Berlin.

ROSENBERGER, Hofrat, Prof. und dir. Arzt in Würzburg.

ROTHSCHILD, O., Mainzer Landstrasse, 51, Frankfurt a/M.

ROTTER, Prof. und dir. Arzt, Oranienburgerstrasse, 66, Berlin.

SAUERBRUCH, Tiergartenstrasse, 66-68, Breslau.

SCHLANGE, Prof. und dir. Arzt, in Hannover.

* SCHLICHTING *, Chefarzt am Krankenhause der Röchling'schen Eisen- und Stahlwerke, Wilhelmstrasse, 64, Völklingen a.d. Saar.

SCHULTZE, Robert, dir. Arzt in Düsseldorf.

SICK, Oberarzt, in Hamburg-Eppendorf.

* SONNENBURG, Geh. Med. Rat und ord. Prof. a. d. Universität, dir. Art, Hitzigstrasse, 3, Berlin.

SPRENGEL, Prof. und dir. Arzt, Cellerstrasse, 33, Braunschweig.

* STEINTHAL *, Prof., Chefarzt des Katherinen Hospitals, Lessingstrasse, 16, Stuttgart.

* STICKER, Anton*, Oberassistent und Vorsteher der wissenschaftlichen Station der königlichen chirurg. Klinik, Ziegelstrasse, Berlin.

TIETZE *, Prof. und dir. Arzt (Allerheiligen), Schweidnitzer-Stadtgraben, 23, Breslau II.

TILMANN, Professor Akademie, Köln.

TRENDELENBURG, Geh. Medizinalrat und Prof., Direktor der chirurg. Klinik in Leipzig.

TSCHMARKE, dir. Arzt in Magdeburg.

* VAN HÜLLEN, Katharinenstrasse, 1, Thorn.

VOELCKER, Professeur, Heidelberg.

* WITZEL, Professor, dir. Arzt, Düsseldorf.

* WOLGEMUTH *, Uhlandstr., 155, Berlin.

WOSSIDLO, San. Rat. Neue Winterfeldstr., 24, Berlin.

WULLSTEIN, Ludwig *, Professeur, Kruckenbergstrasse, 26, Halle a-S.

ZELLER, Prof., Spezialarzt für Chirurgie, Wilmersdorf, Berlin.

AUTRICHE.

ALBRECHT *, Dozent, Alserstrasse, 4, Vienne.

* BACHRACH, Rob. *, Porzellangasse, 27, Vienne.

* BAKES, J., chirurgien de l'hôpital, Trebitsch (Moravie).

BAYER, Karl, professeur de chirurgie, Wenzelplatz, 17, Prague.

BOGDANIK, J., Ull Léopole, 4, Cracovie.

BRENNER, Alexander, Primararzt, Haupstrasse, Linz.

CLAIRMONT, Paul *, Dozent, Alserstrasse, 4, Vienne.

DOBERAUER *, Primararzt, Komotau (Bohême).

* EISELSBERG (von), Prof. der Chirurgie, Mölkerbastei, 5, Vienne.

ELBOGEN, Primararzt, Kladno (Bohême).

EWALD, Karl, Primararzt und Privatdocent für Chirurgie, Währingerstrasse, 33, Vienne IX.

EXNER, Alfred *, Dozent, Alserstrasse, 4, Vienne.

* FINK, Primararzt, Markplatz, 32, Karlsbad (Bohême).

FOEDERL, Oscar, Primararzt und Privatdocent für Chirurgie, Mariannengasse, 32. Vienne IX.

FRAENKEL, Alexander, professeur de chirurgie, Wasagasse, 12. Vienne IX.

FRIEDLÄNDER (von), Friedrich, Primararzt und Docent für Chirurgie, Pelikangasse, 5, Vienne IX.

FRISCH (von), Anton, professeur de chirurgie, Josefsstädterstrasse, 17 Vienne VIII.

FUCHSIG *, Primararzt, Schärding (Haute-Autriche).

GERSUNY, Robert, Direktor des Rudolfinerhauses, Bennogasse, 27, Vienne VIII.

GLEICH (von), Alfred, Primararzt, Taborstrasse, 14, Vienne II.

GNESDA, Max, Primararzt, Ferstelgasse, 1, Vienne IX.

* HACKER (von), Victor, professeur de chirurgie, Geidorfplatz, 4, Graz.

HERTHLE *, Dozent für Chirurgie, Graz.

HILGENREINER *, Dozent für Chirurgie, Prague.

HINTERSTOISSER, Primararzt, Teschen in Schlessien.

HOCHENEGG, Julius, professeur de chirurgie, Ferstelgasse, 1, Vienne IX.

HOCHSTETTER (von) *, Primararzt, Wien-Neustadt.

HONZAK, B., Stepanska ul, 40, Prague.

HOFMANN *, Primararzt, Meran.

JEDLICKA, Docent, Perstyn, 2, Prague.

KAFKA, V., chirurgien de l'Hôpital des Enfants, Betlemské, 2, Prague.

* KAPSAMMER, Primararzt, Maria-Theresienstrasse, 3, Vienne IX.

* KATHOLICKY, Primararzt, Brünn (Moravie).

KOLLER *, Primararzt, Neutitschin.

KUKULA, professeur de chirurgie, Prague.

LIEBLEIN *, professeur, Nikolandergasse, 4, Prague.

LORENZ, Hans *, Dozent, Alserstrasse, 4, Vienne.

* LOTHEISSEN, Primararzt und Privatdocent für Chirurgie, Auerspergstrasse, 2, Vienne I.

LUKSCH *, Primararzt, Graz.

MICHAL, V., chirurgien de l'Hôpital, Kr. Vinohrady (Bohême).

MOSZKOWITSCH *, Primararzt, Vienne (Rudolfinenhaus).

* NIEDERLE, B., chirurgien de l'Hôpital, Kladno (Bohême).

PENDL *, Primararzt, Troppau.

PETRIVALSKY, V., assistant de la Clinique chirurgicale tchèque, Prague.

POLAK, J., chirurgien de l'Hôpital, Ces Brod (Bohême).

PUPOVAC, Dominik, Privadocent für Chirurgie, Spitalgasse, 1, Vienne IX.

RANZI, Egon *, Dozent, Mariannengasse, 2, Vienne IX.

REINPRECHT *, Primararzt, Bielitz.

RYDYGIER (von), professeur de chirurgie, Lemberg (Galicie).

* SCHLOFFER, professeur de chirurgie, Collingasse, 12, Innsbruck.

SCHNITZLER, Julius, Primararzt und Docent für Chirurgie, Schellinggasse, 6, Vienne I.

SLAYMER, Primararzt, Laibach.

SMOLEY, Primararzt, Klagenfurt.

SPRINGER *, Dozent, Prague.

TEUNER, B., chirurgien de l'hôpital, Benesov (Bohême).

von HABERER, Hans *, Dozent, Garnisongasse, 11, Vienne IX.

* ULLMANN, Emerich, Privatdocent für Chirurgie, Garnisongasse, 6, Vienne IX.

* WERTHEIM *, Professeur, 1, Rathhausstrasse, 13, Vienne.

WÖLFLER, Anton, professeur de chirurgie, Palackigasse, 15, Prague.

* ZAHRADNICKY, chirurgien de l'Hôpital, Nemeckem-Brodé (Bohême).

BELGIQUE.

* CORDEMANS, H., ex-adjoint des hôpitaux, rue de l'Association, 45, Bruxelles.

* DEBAISIEUX, Th., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, rue Léopold, 14, Louvain.

* DE BERSAQUES, Ch., chirurgien, chef de service à l'Hôpital civil, rue de la Croix, 6, Gand.

* DELÉTREZ, A., chef du Service de chirurgie et de gynécologie de l'Institut chirurgical, rue de la Charité, 7, Bruxelles.

* DEPAGE, Ant., professeur de clinique chirurgicale à l'Hôpital Saint-Jean, avenue Louise, 75, Bruxelles.
* DESGUIN, L., chirurgien consultant des hôpitaux, avenue des Arts, 98, Anvers.
* GORIS, Ch., chirurgien du Service laryngologique de l'Institut chirurgical, rue Royale, 181, Bruxelles.
* HANNECART, Alph., chirurgien de l'Hôpital de Gilly, chirurgien consultant de l'Hôpital civil de Forest, rue Berckmans, 87, Bruxelles.
* HENDRIX, L., chef du Service de chirurgie infantile à la Policlinique, avenue Louise, 62, Bruxelles.
* HERMAN, Fr., chirurgien des hôpitaux, place de la Commune, 3, Anvers.
* JACOBS, Ch., agrégé à l'Université, boulevard de Waterloo, 53, Bruxelles.
* KUFFERATH, E., professeur à l'Université, avenue de la Renaissance, 37, Bruxelles.
* LAMBOTTE, A., chirurgien des hôpitaux, rue Louise, 28, Anvers.
* LAMBOTTE, E., chirurgien, avenue des Arts, 11, Bruxelles.
* LAURENT, O., professeur de médecine opératoire à l'Université, place Royale, 10, Bruxelles.
* LAUWERS, Em., chirurgien, Courtrai.
* LEBRUN, Ed., chirurgien des hôpitaux, rue de Bruxelles, 96, Namur.
* LECLERC-DANDOY, chirurgien adjoint des hôpitaux, rue du Grand-Cerf, 14, Bruxelles.
* LORTHIOIR, J., chef de Service à l'Hôpital Saint-Pierre, chargé de la clinique de chirurgie infantile, boulevard de Waterloo, 73, Bruxelles.
* MAFFEI, Ad., chirurgien adjoint des hôpitaux, rue de Florence, 5, Bruxelles.
* MAYER, L., docteur spécial de l'Université, assistant à l'Hôpital Saint-Pierre, chirurgien de l'Hôpital de Willebroeck, rue de la Loi, 62, Bruxelles.
* ROERSCH, Ch., chirurgien adjoint des hôpitaux, boulevard de la Sauvenière, 118, Liége.
* ROUFFART, Ed., professeur de clinique gynécologique, rue de la Sablonnière, 28, Bruxelles.
* THIRIAR, J., professeur de pathologie externe à l'Université, professeur de clinique chirurgicale à l'Hôpital Saint-Pierre, rue d'Egmont, 4, Bruxelles.
* VAN ENGELEN, J., chirurgien des hôpitaux, agrégé à l'Université, rue du Bailli, 9, Bruxelles.
* VAN HASSEL, V., chirurgien, Pâturages.
* VERHOEF, Léon, chirurgien de l'Hôpital civil et de l'Institut chirurgical Saint-Clément, rue Longue, 49, Bruges.
* VERHOOGEN, chirurgien des hôpitaux, agrégé à l'Université, 24, rue des Comédiens, Bruxelles.
* VERNEUIL, H., chirurgien de l'Hôpital maritime de Bruxelles, à Middelkerke.

* VINCE J., chirurgien des hôpitaux, rue aux Laines, 12, Bruxelles.

* VON WINIWARTER, professeur à l'Université, rue Sainte-Véronique, 31, Liége.

* WALRAVENS, ALF., chirurgien adjoint des hôpitaux, rue de la Loi, 48, Bruxelles.

* WILLEMS, CH., professeur agrégé à l'Université de Gand, chirurgien en chef de l'Hôpital La Biloque, place Saint-Michel, 6, Gand.

CANADA.

AHERN, Quebec.

BELL, JAS, 873, Derchester street, Montréal.

CAMERON, J. H., 307, Sherbourne street, Toronto, Ont.

COYTEUX, PREVOST, Ottawa.

MERCIER, Montréal.

PARIZEAU, Montréal.

SAINT-JACQUES, E., 29, rue Sherbrooke Ouest, Montréal.

SHEPHERD, FRANCIS, J., Mansfield street, 152, ontréal.

DANEMARK.

* BLOCH, OSCAR, professeur de chirurgie à l'Université, Copenhague.

KAARSBERG, professeur, Copenhague.

KRAFT, L., chirurgien en chef, Copenhague.

* LASSEN, O. V., Randers.

MAAG, V., NAOESTVED.

MÖLLER, P. K., Odense.

MÜLLER, EMIL, Aarhùs.

* PERS, rue Platanvej, 22, Copenhague.

* POULSEN, Kr., Copenhague.

* ROVSING, THORKILD, professeur de chirurgie à l'Université, Amaliegade, 27, Copenhague.

* SAXTORPH, SYLVESTER, professeur, chirurgien de l'Hôpital communal, Bredgade 47, Copenhague.

* SCHALDEMOSE, professeur à l'Université, Amaliegade, 9, Copenhague.

SCHOU, J., professeur, Copenhague.

TAGE HANSEN, professeur, Aarhùs.

* TSCHERNING, E., professeur, chirurgien de l'Hôpital de la Commune, Copenhague.

ÉGYPTE.

BROSSARD, médecin-chirurgien de l'Hôpital français, Le Caire.

CONRADT, chirurgien de l'Hôpital austro-hongrois, Le Caire.

GATZKI, chirurgien de l'Hôpital des Diaconesses, Alexandrie.

KARTULIS, chirurgien de l'Hôpital du Gouvernement, Alexandrie.

* LATIS, chirurgien de l'Hôpital israélite, rue Sésostris, 18, Alexandrie.

LEGRAND, chirurgien de l'Hôpital européen, Alexandrie.

MILTON, HEBERT, ancien chirurgien de l'Hôpital Kasr el Eini, Le Caire.

MORRISON, chirurgien de l'Hôpital des Diaconesses, place Mohamed Ali, 3, Alexandrie.

* PETRIDIS, chirurgien de l'Hôpital hellénique, Alexandrie.

RIGAZÙ, ancien chirurgien à l'Hôpital autrichien, au Caire.

VORONOFF, S., médecin conseiller de S. A. le Khédive, Le Caire.

ZAIFEL, H. et W., chirurgien de l'Hôpital du Gouvernement, Damanhour.

ESPAGNE.

* BRAVO, JUAN, chirurgien de l'Hôpital provincial, professeur de clinique chirurgicale, agrégé à la Faculté, ex-président de « l'Academie medico-quirurgica española », 16, rue Atocha, Madrid.

CARDENAL, LÉON, docteur en médecine par les Universités de Berne (Suisse) et Madrid (Espagne), ancien assistant à la Clinique du professeur Sahli, à Berne, et à la Clinique chirurgicale du professeur Kocher, médecin de l'Hôpital de la Princesse, à Madrid, Paseo de la Castellana, 15, Madrid.

CARDENAL, SALVADOR, directeur et chirurgien en chef de l'Hôpital du Sacré-Cœur, médecin de l'Hospice de la Charité, ex-président de l'Académie royale de médecine de Barcelone, membre honoraire du « Royal Collège » de chirurgiens de Londres, 7 et 9, Pasaje de Mercader, Barcelone.

* CERVERA, EULOGIO, chef de clinique de l'Institut Rubio, directeur et professeur de clinique chirurgicale de l'Institut Encinas, membre de l'Académie royale de médecine, ex-directeur de la *Revista Clinica*, 8, Conde de Xiquena, Madrid.

CHACON, ANTONIO-FERNANDEZ, professeur d'obstétrique et de gynécologie de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, rue Atocha, 109, Madrid.

DE ISLA, ENRIQUE, lauréat de la Faculté, chirurgien de la Maternité, professeur de gynécologie, agrégé à la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, ex-professeur de clinique chirurgicale et médecine opératoire à l'Hôpital provincial, membre de la Société française de chirurgie, Serrano, 38, Madrid.

GUEDEA Y CALVO, LUIS, professeur de clinique chirurgicale de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, rue Hortaleza, 11 y 13, Madrid.

GUTIERREZ, Eugenio, médecin de la Maison du Roi, professeur de gynécologie de l'Institut Rubio, membre de l'Académie royale de médecine, Cabezon de la Sal, Santander.

ORTIZ de la TORRE, José, chirurgien de l'Hôpital provincial, professeur de clinique chirurgicale, agrégé à la Faculté, place de Colon, 2, Madrid.

RECASENS y GIROL, Sébastian, professeur d'obstétrique et de gynécologie de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, rue Sevilla, 3, Madrid.

* RIBAS, Enrique, chirurgien de l'Hôpital de la Sainte-Croix, Pasaje Domingo, 3, Barcelone.

* RIBERA y SANS, José, professeur de clinique chirurgicale de la Faculté, membre de l'Académie royale de médecine, rue Atocha, 133, Madrid.

RUSCA, Francisco, chirurgien de l'Hôpital du Sacré-Cœur, professeur de clinique chirurgicale de la Faculté, membre de la Société française de chirurgie, rue Valença, 359, Barcelone.

* SAN MARTIN, H. *, professeur de chirurgie à la Faculté de médecine, membre de l'Académie royale de médecine, ex-ministre de l'Instruction publique, Alcala, 59, Madrid.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

* ABBE, Robert, M. D., surgeon to St Lukes Hospital, 13, W. Fiftieth street, New York.

* ALEXANDER, Samuel *, surgeon to Bellevue Hospital 68, West 55th street, New York City.

ALLEN, Dudley-P., A. M., M. D., prof. of surgery, Medical Dep't of Western Reserve University; visiting surgeon, Lakeside and Charity Hospitals, 278, Prospect street, Cleveland (O).

BEVAN, Arthur-Dean, M. D., Prof. of surgery, Rush Med. College, University of Chicago; surgeon to Presbyterian Hospital, 100, State street, Chicago (Ill.).

BERNAYS, A. C., M. D., 3623, Laclede avenue, St Louis (Mo).

* BINNIE, John-Fairbairn, M. B., C. M. (Aberdeen), prof. of surgery, University of Kansas, Argyle Building, Kansas City (Mo.).

BRADFORD, Edward-Hickling, A. B., M. D., surgeon to the Children's and the Samaritan Hospitals; ass't prof. of orthopedic surgery in Harvard University, 133 Newbury street, Boston (Mass.).

* BREWER, George-Emerson, M. D., surgeon to the Roosevelt Hospital, surgeon to the City Hospital, professor of clinical surgery at the College of Physicians and Surgeons (Columbia University), 61, West 48th street, New York City.

BRYANT, Jos.-D., prof. of anatomy and of operative and clinical surgery, Bellevue Hospital Med. College; surgeon to Bellevue and St Vincent's Hospitals, 32, West Forty-eighth street, New York.

BULL, Wm.-T., A. B., M. D., prof. of the practice of surgery and of clinical surgery in the Coll. of Physicians and Surgeons (New York), surgeon to the New York and St Luke's Hospitals (New York), 35, West Thirty-fifth street, New York.

BUNTS Frank-E., M. D., prof of principles of surgery and clinical surgery in Med. Coll. of Western Reserve University; visiting surgeon to St Vincent's Charity Hospital, 275, Prospect street, Cleveland (O.).

* BURRELL, Herbert-L., M. D. (Harvard), John Homans, prof. of surgery in Harvard University; visiting surgeon Boston City Hospital; surgeon to the Children's Hospital, 22, Newbury street, Boston (Mass.).

BROKAW, A.-V., 536, North Taylor street, St Louis (Mo.).

BUCHANAN, J.-J., prof. of surgery, West Penn. College; surgeon to West Penn. Hospital, 1409, North Highland avenue, Pittsburg (Pa.)

CABOT, Arthur-T., A. M., M. D., surgeon to Mass. general Hospital, 3, Marlborough street, Boston (Mass.).

CARMALT Wm-H., A. M., M. D., prof. of surgery in Yale University; surgeon to the New Haven Hospital, 87, Elm street, New Haven (Conn.).

CARSON, Norman B. M. D., prof. of clinical surgery in the St Louis Med. College; surgeon to the St Louis and Mullanphy Hospitals and to the St Vincent Insane Asylum, etc., 3505, Olive street, St Louis (Mo.).

CONNER, Phineas S., M. D., L. L. D., prof. of surgery in the Med. College of Ohio, emeritus of surgery Dartmouth Med. College; surgeon to the Cincinnati and the Good Samaritan Hospitals, 215, West Ninth street, Cincinnati (O.).

CRILE, Geo.-W., prof. of surgery, Lakeside Hospital (Cleveland, Ohio), 275, Prospect street, Cleveland (O.).

CUSHING, Harvey-W., associate prof. of surgery Johns Hopkins University and surgeon to the Johns Hopkins Hospital, 3, West Franklin street, Baltimore Md.).

DA COSTA, John-Chalmers, M. D., clinical prof. of surgery, Jefferson Med. College; surgeon to the Philadelphia and Phoenixville Hospitals, 2045, Walnut street, Philadelphia (Pa.).

DANDRIDGE, Nathaniel-P., M. D., prof. of practice of surgery and of clinical surgery in the Miami Medical College, 422, Broadway, Cincinnati (O.).

de NANCREDE, Chas.-B., A. M., M. D., L. L. D., prof. of surgery in the Univ. of Michigan; prof. of surgery, Dartmouth Med. College, Ann Arbor (Mich.).

DENNIS, Frederic-S., M. D., F. R. C. S., prof. of clinical surgery, Cornell University (New York City); visiting surgeon to the Bellevue and St Vincent's Hospitals, 542, Madison avenue, New York.

* FERGUSON, Alex.-H., M. D., prof. of clinical surgery in Med. Dep't of the Univ. of the State of Illinois, prof. of surgery in the Post-Graduate Med. School of Chicago, surgeon in chief of the Chicago Hospital, surgeon to Cook County Hospital for the Insane, 4619, Grand Boulevard, Chicago (Ill.).

FREEMAN, Leonard, B. S., M. D., prof. of surgery, Gross Medical College, surgeon to the Arapahoe County Hospital and to St Anthony's Hospital, California Building, Denver (Col.).

GERRISH, Frederick-H., A. M., M. D., prof. of surgery in Med. Dep't of Bowdoin College, 675, Congress street, Portland (Maine).

GERSTER, Arpad-G., M. D., Chir. D., prof. of surgery in the New York Polyclinic, surgeon to the German and Mount Sinaï Hospitals, 34, East Seventy-fifth street, New York.

* GIBSON C.-L. *, prof. of surgery in New York City, surgeon to St Luke's Hospital, 8, East 58th street, New York City.

HALSTED William-S., B. A., M. D., prof. of surgery in and surgeon to Johns Hopkins Hospital, 1201, Eutaw Place, Baltimore (Md.).

HARRIS, M. L., M. D. prof. of surgery, Chicago Polyclinic; Att'g surgeon, Alexian Brothers Hospital, St Luke's Hospital and Maurice Porter Hospital for Children, 100, State street, Chicago (Ill.).

JACOBSON, Nathan, M. D., prof of clinical surgery, College of Medicine and Syracuse University; surgeon to St Joseph's Hospital, 430, South Salina street, Syracuse (New York).

JOHNSTON, George-Ben., M. D., prof. of the practice of surgery and of clinical surgery in the Medical College of Virginia, surgeon to the Old Dominion Hospital, 207, East Grace street, Richmond (Va.).

KAMMERER, Frederick, M D., prof. of clinical surgery, Cornell Medical College; surgeon to the German and St Francis' Hospitals (New York), 51, East 66th street, New York City.

KEEN, William-W. A. M., L. L. D., Hon. R. F. C. S., Eng., prof. of the principles of surgery and of clinical surgery in the Jefferson Med. College, surgeon to the Jefferson Med. College Hospital and to the Orthopedic Hospital and Infirmary for nervous diseases, 1729, Chesnut street, Philadelphia (Pa.).

* LUTZ, F.-J., M. D., prof of surgery, Marion Sims Med. College, 3337, Lafayette avenue, St Louis (Mo.).

MACDONALD, Willis-G., prof. of surgery, Albany Med. College and Hospital, 27, Eagle street, Albany (New York).

MATAS, Rudolph, M. D., prof. of surgery, Med. Dep't, Tulane University; prof. of clinical surgery, New Orleans Polyclinic; surgeon to Charity Hospital, 2255, St Charles avenue, New Orleans (La.).

MAYO, William-J., A. M., M. D., surgeon to St Mary's Hospital, 427, West College street, Rochester (Minn.).

* Mc ARTHUR, Lewis-L, prof. of clinical surgery, Post-Graduate Med. School; ass't prof. of clinical surgery, Rush Med. College; surgeon to St Luke's and Michael Reese Hospitals, 4415, Drexel Building, Chicago (Ill.).

Mc BURNEY, Chas., M. D., 38, East 31th street, New York City.

MIXTER, Samuel-J., S. B., M. D., surgeon to Mass. Gen'l Hospital and to Carney Hospital, 180, Marlborough street, Boston (Mass.).

MEYER, Willy, M. D., prof. of surgery in the New York Post-Graduate Medical School and Hospital, att'g surgeon to the New York Skin and Cancer Hospital and German Hospitals, 700, Madison avenue, New York.

PARHAM, Frederick-W., prof. of general clinical and operative surgery, New Orleans Polyclinic; surgeon to Charity Hospital 1429, Seventh street New Orleans (La.).

* PARK, Roswell, A. M., M. D., L. L. D., prof. of surgery in the Medical Dep't of the University of Buffalo surgeon to the Buffalo General Hospital, 510, Delaware avenue, Buffalo (New York.)

* PILCHER, Lewis-S., A. M., M. D , L. L. D., prof of clinical surgery in the Post-Graduate Medical College (New York), surgeon to the Methodist Episcopal Hospital (New York), 386, Grand avenue, Brooklyn (New York).

* POWERS, Chas.-A , M D , prof of surgery in the University of Denver and surgeon to the Aparahoe County Hospital and to St Luke's Hospital, Fourteenth and Stout streets, Denver (Col.).

RANSOHOFF, Jos., M. D., F. R. C. S., Eng. prof. of anatomy in the Medical College of Ohio, surgeon to the Cincinnati and the Good Samaritan Hospitals, 706, Walnut street, Cincinnati Ohio).

RICHARDSON, Maurice-H., A. B., M. D , surgeon to the Mass. Gen'l Hospital, prof. of surgery in Harvard University, 224, Beacon street Boston (Mass.).

RICKETTS, Merrill-B., Fourth and Broadway, Cincinnati (O.).

ROBERTS, John-B., A. M , M. D., prof. of anatomy and surgery in the Philadelphia Polyclinic, surgeon to the Methodist and Jewish Hospitals, 313, So. 17th street, Philadelphia (Pa.),

RODMAN, Wm-L , A. M., M. D., prof. of the principles of surgery and clinical surgery in the Woman's Med. College (Philadelphia), and in the Medico-Chirurgical College (Philadelphia), 1626, Spruce street, Philadelphia (Pa).

SOUCHON, Edmond, M. D., prof. of anatomy and of clinical surgery, Tulane University; surgeon to Charity Hospital, 2403, St Charles avenue, New Orleans (La.)

STEWART, R.-W., prof. of surgery West Penn. Med. College and surgeon, West. Penn. Hospital, 4715, Fifth avenue, Pittsburgh (Pa.).

TIFFFANY, Louis-Mc Lane, A, M. (Cantab.), M. D., 831, Park avenue, Baltimore (Md.).

VANDER VEER, Albert, A. M., M. D., Ph. D., dean of Albany Medical College, prof. of abdominal surgery and of clinical surgery in the Albany Medical College, 28, Eagle street, Albany (New York).

* WARREN, John-Collins, M. D., L. L. D., Hon. F. R. C. S., Eng., prof. of surgery in Harvard University, surgeon to the Mass. Gen'l Hospital, 58, Beacon street, Boston (Mass.).

WATSON, Francis-S., A. B., M. D., surgeon to the Boston City Hospital, instructor in genito-urinary surgery, Harvard Medical School, 92, Marlborough street, Boston.

FINLANDE.

* BONSDORFF, Ilj. (VON), professeur extraordinaire de chirurgie, Boulevardsgatan, 11, Helsingfors.

* FALTIN, RICHARD, docent de chirurgie, Helsingfors.

GRANBERG, W., professeur, chirurgien en chef de l'Hôpital général de Wiborg.

KROGIUS, ALI, professeur de chirurgie, Helsingfors.

SANDELIN, E., docent de chirurgie, Helsingfors.

* STRÅHLE, L., professeur, chirurgien en chef de l'Hôpital général de Åbo.

WINTER, G.-J., chirurgien en chef de l'Hôpital général de Sordawala

FRANCE

ALBARRAN, JOAQUIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Solférino, 2bis, Paris.

* ALBERTIN, chirurgien des hôpitaux, rue Emile Zola, 11, Lyon.

* ANDRÉ, PAUL, professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue de Serre, 5, Nancy.

BARETTE, JOSEPH-PIERRE, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine, place de la République, 13, Caen.

BATAILLE, professeur à l'École de médecine, chirurgien suppléant des hôpitaux, rue de Buffon, 41, Rouen.

BAZY, PIERRE, chirurgien des hôpitaux, boulevard Haussmann, 85, Paris.

* BÉRARD, LÉON, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, quai de l'Hôpital, 1, Lyon.

BEURNIER, LOUIS, chirurgien des hôpitaux, rue de Bourgogne, 12, Paris.

BOURSIER, ANDRÉ, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Huguerie, 51, Bordeaux.

* BOUSQUET, HIPPOLYTE, professeur à l'École de médecine, agrégé libre du Val-de-Grâce, rue Blatin, 26, Clermont-Ferrand.

* BROCA, AUGUSTE, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de l'Université, 5, Paris.

* BROUSSOLLE, EUGÈNE, professeur à l'École de médecine, chirurgien de l'hôpital, rue Jean-Jacques Rousseau, 109, Dijon.

CARLIER, VICTOR, professeur à la Faculté de médecine, rue des Jardins, 16, Lille.

CAVAILLON *, professeur agrégé, quai de l'Archevêché, 16, Lyon.

* CHAVANNAZ, GEORGES, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Hustin, 5, Bordeaux.

* CIVEL, VICTOR, ancien interne des hôpitaux de Paris, rue Zola, 37, Brest.

CUNÉO *, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, boulevard Haussmann, 128, Paris.

* DELAGENIÈRE, Henri, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien de l'hôpital, rue Erpell, 15, Le Mans.

DELANGLADE, Édouard, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur à l'École de médecine, rue Saint-Nicolas, 24, Marseille.

DELBET, Pierre, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue du Bac, 24, Paris.

DELORE *, chirurgien des hôpitaux, quai Gailleton, 22, Lyon.

* DEMONS, Albert, professeur à la Faculté de médecine, correspondant de l'Académie de médecine, rue du Champ de Mars, 15, Bordeaux.

DEMOULIN, Alphonse, chirurgien des hôpitaux, rue du Four, 6, Paris.

DUBAR, Louis-Eugène, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, avenue Salomon, Lille.

DUJARIER *, chirurgien des hôpitaux, rue de Miromesnil, 74, Paris.

* DURAND, professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue Grenette, 31, Lyon.

DURET, Henri, professeur à la Faculté libre de médecine, boulevard Vauban, 21, Lille.

* DUVAL *, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, boulevard Saint-Germain, 202, Paris.

EHRMANN, J., associé national de l'Académie de médecine, rue Pierre-Charron, 32, Paris.

ESTOR, Eugène-Charles, professeur à la Faculté de médecine, place des Palais, 6, Montpellier.

* FAURE, Jean-Louis, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de la Senne, 10, Paris.

FORGUE, Émile, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine, boulevard du Jeu de Paume, 18, Montpellier.

FREDET *, chirurgien des hôpitaux, rue de Rivoli, 182, Paris.

* FROËLICH, René, professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue des Bégonias, 22, Nancy.

GANGOLPHE, Michel, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, place Bellecour, 16, Lyon.

* GAUDIER, Henri, professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue Nationale, 175, Lille.

* GAYET, Georges, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Gasparin, 20, Lyon.

GOSSET, Antonin, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de Lille, 81, Paris.

GOUILLOUD, Paul, quai Tilsitt, 7, Lyon.

* GROSS, Frédéric, doyen de la Faculté de médecine, correspondant de l'Académie de médecine, quai Isabey, 25, Nancy.

GROSS (fils) *, professeur agrégé, faubourg Stanislas, 12bis, Nancy.

GUELLIOT, Octave, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, rue du Marc, 9, Reims.

GUINARD, Aimé, chirurgien des hôpitaux, rue Godot-de-Mauroi, 20, Paris.

HACHE, Maurice, professeur à la Faculté de médecine, Cannes.

* HARTMANN, Henri, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, place Malesherbes, 4, Paris.

HEURTAUX, Alfred, professeur honoraire à l'École de médecine, rue Newton, 2, Nantes.

* HOUZEL, Gaston, correspondant de la Société de chirurgie, rue des Vieillards, 6, Boulogne-sur-Mer.

* IMBERT, Léon, professeur à l'École de médecine, Cours du Chapitre, 2, Marseille.

JABOULAY, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine, rue de la République, 54, Lyon.

JALAGUIER, Adolphe, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Lavoissier, 25, Paris.

JEANBRAU, E , professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue du Petit-Saint-Jean, 2, Montpellier.

* JOURDAN, Maurice, ancien interne des hôpitaux de Paris, rue Breteuil, 61, Marseille.

LAMBERT *, professeur agrégé, rue de la Liberté, 229, Lille.

LANNELONGUE, Odilon, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien honoraire des hôpitaux, rue François Ier, 3, Paris.

LAROYENNE *, professeur agrégé, 1, rue Boissac, Lyon.

* LATOUCHE, Frédéric, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital, rue de l'Arbalète, 33, Autun.

LECÈNE*, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, boulevard Saint-Germain, 136, Paris.

* LE DENTU, Auguste, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, rue de Lisbonne, 31, Paris.

* LEGUEU, Félix, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de Rome, 29, Paris.

* LEJARS, Félix, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de la Victoire, 96, Paris.

* LENORMANT, Charles, chirurgien des hôpitaux, cité Vaneau, 5, Paris.

* LOUBET, Louis, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur suppléant à l'École de médecine, rue Nicolas, 7, Marseille.

* LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, Just., membre de l'Académie de médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, avenue Montaigne, 3, Paris.

* MALAPERT, professeur à l'École de médecine, rue de la Visitation, 10, Poitiers.

MARTIN, Albert, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur à l'École de médecine, place de la Cathédrale, 6, Rouen.

* MAUCLAIRE, Louis-Placide, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, boulevard Malesherbes, 40, Paris.

* MAUNOURY, Gabriel, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, rue Bonneval, 26, Chartres.

MÉNARD, V., chirurgien en chef de l'Hôpital maritime, Berck-sur-Mer.

MERIEL *, professeur agrégé, rue Saint-Bernard, 18, Toulouse.

* MICHEL, Gaston, professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue de Rigny, 15, Nancy.

* MICHON, Édouard, chirurgien des hôpitaux, rue Vaneau, 37, Paris.

MONOD, Charles, membre de l'Académie de médecine, chirurgien des hôpitaux, avenue Wagram, 121, Paris.

* MONPROFIT, Ambroise, professeur à l'École de médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, rue de la Préfecture, 7, Angers.

* MORESTIN, Hippolyte, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, square Moncey, 1, Paris.

* MOTY, Fernand, médecin principal de 1re classe de l'armée, quai de Béthune, 20, Paris.

* MOUCHET, Albert, chirurgien des hôpitaux de Paris, rue Pelouze, 12, Paris.

MOULONGUET, Albert, professeur à l'École de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de la République, 55, Amiens.

NÉLATON, Charles, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, avenue d'Antin, 1, Paris.

* NOVÉ-JOSSERAND, professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue des Archers, 9, Lyon.

OMBREDANNE *, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, quai aux Fleurs, 1, Paris.

PAMARD, Alfred, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, place L'Amirande, 4, Avignon.

PATEL, Maurice, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 20, quai Saint-Antoine, Lyon.

PÉRIER, Charles, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien honoraire des hôpitaux, rue Boissy-d'Anglas, 9, Paris.

PÉRIOL *, professeur à l'École de médecine, Grenoble.

* PEUGNIEZ, Paul, professeur à l'École de médecine, rue Lamartine, 7, Amiens.

PICQUÉ, Lucien, chirurgien des hôpitaux, rue Saint-Lazare, 81, Paris.

POLLOSSON, Auguste, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'Hospice de la Charité, rue du Plat, 8, Lyon.

* POTHERAT, Edmond, chirurgien des hôpitaux, rue de Varenne, 59, Paris.

* POZZI, Samuel, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, avenue d'Iéna, 47, Paris.

* PROUST *, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, avenue Hoche, 2, Paris.

QUÉNU, Édouard, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de Lisbonne 10, Paris.

RECLUS, Paul, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, rue Bonaparte, 1, Paris.

* REYNÈS, Henri, chirurgien des hôpitaux, professeur suppléant à l'École de médecine, boulevard du Muy, 43, Marseille.

* REYNIER, Paul, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, place Delaborde, 12bis, Paris.

* RICARD, Alfred, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Pierre-Charron, 68, Paris.

RICHE *, professeur agrégé, rue Baudin, 13, Montpellier.

RICHELOT, Gustave, membre de l'Académie de médecine, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Rabelais, 3, Paris.

ROCHARD, Eugène, chirurgien des hôpitaux, rue de Téhéran, 19, Paris.

SCHWARTZ, Ch.-Édouard, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, boulevard Saint-Germain, 183, Paris.

* SEGOND, Paul, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux quai Debilly, 4, Paris.

* SOREL, Robert, ancien interne des hôpitaux de Paris, place Darcy, 8, Dijon.

* TÉDENAT, Émile, professeur à la Faculté de médecine, boulevard Ledru-Rollin (Enclos Tissié), Montpellier.

* TÉMOIN, Daniel, ancien interne des hôpitaux, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, place des Quatre-Piliers, 6, Bourges.

* TIXIER, Louis, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de la Charité, 4, Lyon.

* TUFFIER, Théodore, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, avenue Gabriel, 42, Paris.

* VALLAS, Maurice, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien-major désigné de l'Hôtel-Dieu, rue Auguste-Comte, 2, Lyon.

* VANVERTS, Jules, chef de clinique à la Faculté de médecine, ancien interne des hôpitaux de Paris, rue Solférino, 238, Lille.

VAUTRIN, Alexis, professeur agrégé à la Faculté de médecine, cours Léopold, 45, Nancy.

* VERCHÈRE, Fernand, chirurgien de l'Infirmerie de Saint-Lazare, rue du Bac, 101, Paris.

VIDAL *, rue des Fours, 10, Arras.

* VIGNARD, Paul, chirurgien des hôpitaux, rue Boissac, 9, Lyon.

VILLAR, Francis, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Castillon, 9, Bordeaux.

VILLARD, Eugène, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue Président Carnot, 3, Lyon.

VINCENT, Eugène, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien en chef de la Charité, quai de la Charité, 2, Lyon.

* WALTHER, Charles, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, rue de Bellechasse, 68, Paris.

WIART *, chirurgien des hôpitaux, rue de Lille, 47, Paris.

Colonies françaises.

BRAQUEHAYE, J., chirurgien en chef de l'Hôpital civil français, rue d'Espagne, 22, Tunis.

CURTILLET, J., directeur de l'École de médecine, boulevard Bugeaud, 25. Alger.

VINCENT, professeur à l'École de médecine, chirurgien de l'Hôpital civil, boulevard Carnot, 9, Alger.

GRÈCE.

* GEROULANOS, M., chirurgien de l'Hôpital Evangelismos, rue Scoufer, 14, Athènes.

* KALLIONTZIS, Evangelos, professeur de chirurgie opératoire à l'Université, chirurgien de l'hôpital « Aretaeos », rue de l'Université, 79, Athènes.

KANTAS, M., professeur agrégé à l'Université, chef des travaux de médecine opératoire, rue Xenophon, 7, Athènes.

* KATERINOPOULOS, D., professeur à l'Université, rue Ophtalmiutriov, 12, Athènes.

KOKORIS, X., agrégé à l'Université, Athènes.

* MACRYCOSTAS, Georges *, chef de la Clinique chirurgicale d'Athènes, rue Saint-Constantin, 12, Athènes.

PAPAIOUNOU, Th., professeur d'anatomie à l'École des Beaux-Arts, directeur de la Clinique chirurgicale et gynécologique le « Saint-Sauveur », rue de l'Université, 77, Athènes.

HONGRIE.

BAKÓ, S., privat-docent et chirurgien en chef des hôpitaux, IV. Kecskeméti-utca, 5, Budapest.

BÁRON, J., privat-docent et chirurgien en chef des hôpitaux, V. Erzsébet-tér, 16, Budapest.

CAČKOVIĆ, M., chirurgien en chef des hôpitaux, Cajeva, 7, Zagreb (Agram).

CHUDOVSZKY, M., chirurgien en chef des hôpitaux, Sátoraljaújhely.

* DOLLINGER, J., professeur ord. public et chef de la clinique chirurgicale n° 1, à l'Université royale hongroise de Budapest, VII. Rákóczi-út, 52, Budapest.

FISCHER, B., chirurgien en chef des hôpitaux, Osick (Esseg).

HABERERN, J.-P., privat-docent et chirurgien en chef des hôpitaux, IV. Mária-Valéria-utca, 5, Budapest.

HERCZEL, E., professeur extraord. et médecin en chef des hôpitaux, VII, Fasor, 9, Budapest.

* HINTS, A., chirurgien en chef des hôpitaux, Marosvásárhely.

* ILLYÉS, G., privat-docent et chirurgien en chef, VIII. Ullöi-út, 20, Budapest.

KUZMIK, P., professeur extraord. et chirurgien en chef des hôpitaux, IV. Múzeum-körút, 37, Budapest.

LÉVAI, J., chirurgien en chef, VI. Gyár-utca, 1, Budapest.

LUDVIK, E., chirurgien en chef des hôpitaux, I. Szt. János-Kórház, Budapest

MAKARA, L., professeur ord. public et chef de la clinique chirurgicale, à l'Université de Kolozsvár.

MANNINGER, V., privat-docent, VIII. Horánszky-utca, 27, Budapest.

MAŠEK, D., chirurgien en chef des hôpitaux, Zagreb (Agram).

PROCHNOV, J., privat-docent et chirurgien en chef des hôpitaux, VIII. József-körút, 17, Budapest.

RÉCZEY, E., professeur ord. public et chef de la clinique chirurgicale n° 2, à l'Université royale hongroise de Budapest, IV. Múzeum-körút, 9, Budapest.

WICKERHAUSER, T., chirurgien en chef des hôpitaux, Zagreb (Agram).

WINTERNITZ, A. *, privat-docent, VIII. Baross-utca, 41, Budapest.

ILES BRITANNIQUES.

BARLING, GILBERT, Cornwall street, 87, Birmingham.

BICKERSTETH, R. A., Rodney street, 10, Liverpool.

* BUSH PAUL, *C. M. G.*, Vyvyan House, Clifton Park, Bristol.

* BUTLIN, HENRY, T., Harley street, 82, London.

CAMERON, Sir HECTOR, Bath street, 200, Glasgow.

DAUBER, J. H., Hertford street, 39, London.

* DICKIE, W. S., Ryedale Terrace, 13, Middlesborough.

DOMVILLE, EDWARD, J., Exeter.

* DRAGE, LOVELL *, Burleigh Mead, Hatfield (Herts).

* EVANS, JOHN HOWELL *, Grosvenor street, 63, Londres.

FENWICK, E. HURRY, Savile Row, 14, London.

* FOWLER, O. H. *, Cirencester (Gloucestershire).

* GREER, WILLIAM JONES, Gold Tops, 19, Newport (Monmouthshire).

* HANDLEY, SAMPSON WILLIAM *, 12, New Cavendish street, W, London.

* JONES, ROBERT, Nelson street, 11, Liverpool.

* KENNEDY, F. W., Pery square, 3, Limerick.

MAKINS, G. H., *C. B.*, Charles St., 47, Berkeley square, London.

Mc ARDLE, Johns, Merrion square, 72, Dublin.

* MAC EWEN (Sir William) *, Glasgow.

* MONSARRAT, R. W. *, Rodney street, 11, Liverpool.

* MORRIS, Henry, President Royal College of Surgeons, Cavendish square, 8, London.

* MOYNIHAN, B. G. A., Park square, 33, Leeds.

OGSTON, Alexander, Professor, Union street, 252, Aberdeen.

* PAINE, Alexander *, Cancer Hospital, Londres.

PARDOE, J., Wimpole street, 77, London W.

* POWER, d'Arcy, Chandos street, 10A, London W.

* PRINGLE, Hogarth, J., Bath street, 172, Glasgow.

RIDDEL, J. Scott *, *M. V. O.* Rubislaw Terrace, 7, Aberdeen.

RYALL, Charles *, Harley street, 62, London.

SARGENT, Percy, W. G., Harley street, 67A, London.

* SEQUEIRA, J. H., 8A, Manchester square, London W.

* SHEEN, William, S. Andrew's Crescent, 2, Cardiff.

SHEPHERD, N. B., Portland Place, 7, London.

* SPANTON, W. D., Hanley (Staffordshire).

* TAYLOR, James, Haygarth House, Chester.

* TAYLOR, Edward, H., Professor, Merrion square, 77, Dublin.

* THOMAS, J. Lynn, *C. B.*, Windsor Place, 21, Cardiff.

THOMSON, Alexis, Drumsheugh Gardens, 39, Edinburgh.

TUBBY, A. H., Harley street, 68, London W.

TWEEDY, Sir John, Harley street, 100, London.

* UPCOTT, Harold *, Albion street, 15, Hull.

WALKER, Thomson, J. W., Cavendish Place, 8, London.

WARREN *, Professeur, Aberdeen.

WATERHOUSE, H. F., Wimpole street, 81, London W.

* WHITE SINCLAIR, Ranmoor, Sheffield.

WRIGHT, G. A., St. John street, 16, Manchester.

ITALIE.

* ALESSANDRI, Roberto, Policlinico Umberto 1, Rome.

BAJARDI, Daniele (Prof.), directeur de la Clinique propédeutique chirurgicale, Turin.

BASSINI, sénateur, professeur, Padoue.

* BASTIANELLI, Raffaele *, chirurgien des hôpitaux, agrégé de la Faculté de médecine, rue Delle Terne, 83, Rome.

BURCI, Enrico professeur de clinique chirurgicale à l'École d'études supérieures, Florence.

CECI, Antonio (Prof), directeur de la Clinique chirurgicale, Pise.

CERNEZZI *, libero-docente de médecine opératoire, chirurgien directeur de l'hôpital de Cittiglio.

CODIVILLA (Prof.), libero-docente d'ortopédie, directeur de l'Institut Rizzoli, Bologne.

D'ANTONA, A., sénateur, directeur de la Clinique chirurgicale, Via Salvator Rosa, 315, Naples.

DURANTE, sénateur, professeur, Rome.

* GIORDANO, David, chirurgien en chef de l'Hôpital de Venise, S. Luca, 4089, Venise.

MATTOLI, libero-docente, chirurgien en chef de l'Hôpital, Chieti.

NOTA, Annibale, Viale Stupinigi, 8. Turin.

NOVARO, sénateur, professeur de clinique chirurgicale, Gênes.

REMEDI, Vittorio, professeur de clinique chirurgicale, Modène.

ROTH, Angelo, professeur de clinique chirurgicale, Sassari.

SALOMONI, Annibale *, professeur de pathologie chirurgicale, Messine.

SCHIASSI, Benedetto, Budrio (Bologne).

SEGALE, C.-B., chirurgien en chef des Hôpitaux Galliera, Gênes.

JAPON (1)

IKEDA, R., Medicinische Hochschule à Kioto.

JOSHIKAWA, J., Philippstrasse, 9, Berlin (Allemagne).

KITAGAWA, F., Kosei Kanspital, Nagoya.

NORWÈGE

BORCHGREVINCK, Otto, Christiania.

BÜLOW-HANSSEN, V., Christiania.

CAPPELEN, Chr., Levanger.

EGEBERG, Th., Christiania.

* HENRIKSEN, Paul, Skien.

HOLST, Alex, Trondhjem.

JERWELL, Kr., Christiania.

SANDBERG, J., Bergen.

STRÖM, H., professeur, Christiania.

(1) Un Comité national est en voie de formation au Japon.

PAYS-BAS.

BIERENS DE HAAN, J. *, ancien interne, chirurgien des hôpitaux, Schiedamsche Singel, 33, Rotterdam.

* DE VLIEGER, M., chirurgien, Almeloo.

DE ZWAAN, ancien chirurgien de l'Hôpital Municipal, Laan v. Meerdervoort, 96 B., La Haye.

DIDDENS, J., chirurgien de l'hôpital, ancien interne, Groningue.

DUTILH, ancien interne des hôpitaux, Rotterdam.

* FRANK, N.-H., chirurgien de l'hôpital, rue Eekwal, Zwolle.

* GOEDHUIS, J., chirurgien de l'Hôpital Municipal, Deventer.

* JESSURUM, M., chirurgien, ancien interne des hôpitaux, rue Raamsingel, 4, Haarlem.

* KOCH, C.-F.-A., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, Groningue.

* KORTEWEG, J.-A., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, Breestraat, 19, Leiden.

* LAMÉRIS, H.-J., professeur de clinique chirurgicale, Cath singel, 75, Utrecht.

LANZ, O., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, Weesperzyde, 86, Amsterdam.

LYCLEMA, à Nyeholt, chirurgien de l'hôpital, Nimègue.

MAASLAND, J., chirurgien de l'Hôpital de la Croix-Rouge, Sweelinckplein, 2, La Haye.

MAC GILLAVRY, D.-P.-C., chirurgien, ancien interne de la Clinique chirurgicale, P. C. Hooftstraat, Amsterdam.

OIDTMANN, A. *, chirurgien en chef, Sarphatistraat, 63, Amsterdam.

* POLAK, M., chirurgien, ancien interne, Eendrachtsweg, 6, Rotterdam.

* ROTGANS, J., professeur de clinique chirurgicale de l'Université, Keizersgracht, 780, Amsterdam.

* RUTGERS, M., chirurgien de l'Hôpital des Catholiques, Van Stolkweg, 9, La Haye.

* SCHOEMAKER, J., chirurgien de l'Hôpital Municipal, Prinsegracht, 37, La Haye.

* STRATER, Max, chirurgien, ancien interne de l'hôpital, P. C. Hooftstraat, 4, Amsterdam.

TILANUS, C.-B., chirurgien, privat-docent orthopaede, Heerengracht, 470, Amsterdam.

* TIMMER, H., chirurgien de l'Hôpital des Enfants assistés, rue Sarphati, 56, Amsterdam.

VAN CALCAR, J.-J., chirurgien, ancien interne, Groningue.

VAN CAMPEN, J., chirurgien, ancien interne de la Clinique chirurgicale, Keizersgracht, 160, Amsterdam.

* VAN DEN HORN-VAN DEN BOSCH, J.-J.-L., chirurgien de l'hôpital, Nimègue.

* VAN DER HOEVEN, J., chirurgien, ancien interne, Zutphen.

VAN LIER, E.-H., chirurgien, ancien interne de la Clinique chirurgicale, van Breestraat, 65, Amsterdam.

* VAN STOCKUM, E.-G., chirurgien de l'Hôpital municipal, Eendrachtsweg, 68, Rotterdam.

WESTERMAN, C.-W., chirurgien de l'hôpital, Haarlem.

PORTUGAL

ALLEMAO, COSTA, directeur de la Faculté et professeur de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Coimbra, président du XX^e^ Congrès international de médecine 1906, rue de S. Jeronymo, 8, Coimbra.

* BASTOS, HENRIQUE, chirurgien des hôpitaux, Principe Réal, 34, Lisbonne.

* CABEÇA, CUSTODIO *, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, rue Camara Pestana, 35, Lisbonne.

* DA COSTA-SACADURA, chef de clinique obstétricale à l'École de Lisbonne, inspecteur sanitaire scolaire, chirurgien des hôpitaux, Campo de Sant Anna, 118, Lisbonne.

* DA COSTA, ALFREDO, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, rue Saint-Félix, 4, Lisbonne.

D'ALMEIDA, DIAS, professeur à l'École de Porto, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, ex-président de la Société de médecine et chirurgie de Porto, rue da Duqueza de Bragança, 166, Porto.

DE PADUA ANTONIO, professeur à la Faculté de médecine de Coimbra, Cumeada, Coimbra.

DE SOUZA, BORGES, chirurgien ophtalmologiste des hôpitaux, rue da Arriaga, Lisbonne.

DE SOUZA, SALAZAR, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, avenue da Liberdade, 11, Lisbonne.

* DE VASCONCELLOS, AUGUSTO, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, Paleo de Lencastre, 5, Lisbonne.

FEIJAO OLIVEIRA, professeur de clinique chirurgicale à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, rue das Praças, 53, Lisbonne.

FRANCHINI, JULIO, chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine de Porto et directeur du Service de gynécologie, membre de la Société d'électrothérapie et radiologie de Paris rue Alvarès Cabral, 315, Porto.

GENTIL, BRANCO-J., professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, rue Garrett, 29-1° (Chiado), Lisbonne.

* GENTIL, FRANCISCO, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, rue S. Roque, 66-1^er^, Lisbonne.

LOPES, Craveiro, chirurgien des hôpitaux de Lisbonne, rue do Salitre, 260, Lisbonne.

* MONJARDINO, Augusto, chirurgien des hôpitaux, C. dos Martyres da Patria, 118, Lisbonne.

MOREIRA, Junior, professeur à l'École de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, membre de l'Académie royale des Sciences, rue Barata Salgueiro, 10-2, Lisbonne.

PAES DE VASCONCELLOS, A. *, chef de clinique, chirurgien des hôpitaux, rue do Principe, 122, Lisbonne.

PINHO, Candido, professeur à l'École de Porto, rue do Alto de Villa, 164, Porto.

RAVARA, Arthur, chirurgien des hôpitaux, rue da Imprensa Nacional, 96, Lisbonne.

REYNALDO DOS SANTOS *, chirurgien des hôpitaux, Avenida D. Amelia, 52, Lisbonne.

SOUZA, Junior, professeur à l'École de Porto, chef de bactériologie à l'Hôpital de Bomfim, hôpital de Bomfim, à Porto.

VIEGAS, Santos, professeur à la Faculté de médecine, rue Laureiro, 17, Coimbra.

ROUMANIE.

ANGELESCO, C., agrégé de clinique chirurgicale à l'Universite, chirurgien en chef de l'Hôpital Philantropia, Strada Clementu, 11bis, Bucarest.

BALACESCO, J., assistant de clinique chirurgicale à l'Université de Bucarest, Bucarest.

BOTTEZ, professeur de pathologie externe à l'Université, chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Spiridion, Jassy.

CAPLESCO, Poenaru *, chirurgien des hôpitaux, rue Varile Lascar, 71, Bucarest.

CARNABEL, A., chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Spiridion de Galatz, Galatz.

COHN, M., assistant de clinique chirurgicale à l'Université, Strada Vasi le Conta, 9bis, Bucarest.

DANIEL *, docent à la Faculté, assistant de clinique chirurgicale, Strada Vienci, 12, Bucarest.

DEMOSTHÈNE, professeur de médecine opératoire à l'Université, médecin général de l'armée, Prudenta, 8, Bucarest.

* GEROTA, D. *, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bucarest, professeur d'anatomie à l'École des Beaux-Arts, chirurgien du « Sanatorium de chirurgie », rue Cantacuzino, 17, Bucarest.

HERESCO, P., chirurgien en chef du Service des voies urinaires à l'Hôpital Coltzea, Bucarest.

JIANO, A. *, assistant à l'Institut de chirurgie, Strada Victenci, 256, Bucarest.

* JONNESCO, Th., professeur de clinique chirurgicale et d'anatomie topographique à l'Université, chirurgien en chef de l'Hôpital Coltzea, directeur de l'Institut d'anatomie et de chirurgie, Calea Dorobantibor, 69, Bucarest.

JUVARA, E., agrégé de clinique chirurgicale et d'anatomie topographique à l'Université, rue Carol, Jassy.

LEONTE, chirurgien en chef de l'Hôpital Brancovan, rue Vannes, Bucarest.

NANO, G., chirurgien en chef de l'Hôpital Philantropia, Bucarest.

RACOVICEANO-PITESTI, chirurgien en chef de l'Hôpital Colentina, Bucarest.

SEVEREANU, C., professeur de clinique chirurgicale à l'Université, chirurgien en chef de l'Hôpital Coltzea, Strada Campineanu, 25, Bucharest.

SCULLY, professeur de clinique chirurgicale à l'Université, chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Spiridion, Jassy.

RUSSIE.

* ARRONET, G. *, chirurgien, Kirotchnaya, 8, Saint-Pétersbourg.

* BOGAJEWSKY, A. *, chirurgien en chef de l'Hôpital du Zemstwo, Krementchoug, Gouvernement de Poltava.

CHEVKOUNENKO, W. *, rue Fourstadtskaïa, 9, Saint-Pétersbourg.

* DERUJINSKY, Serge *, médecin en chef de l'Hôpital Golitzinsky, Moscou.

* de ZAWADZKI, Alexandre, adjoint à l'Hôpital de Varsovie-Praga, rue Sienna, 8, Varsovie.

DIAKONOFF, P. *, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Moscou, boulevard Pretchistensky, 37/39, Moscou.

EBERMANN, Perspective Zagorodny, 30, Saint-Pétersbourg.

* FÉDOROFF, S. *, professeur, rue Sergievskaïa, 34, Saint-Pétersbourg.

* GORACH, Nikolaew *, Skaya, 44, Saint-Pétersbourg.

* GRENKOFF, S. *, chirurgien en chef à l'Hôpital, Archangelsk.

* GUINSBOURG, L. *, chirurgien d'Alexandre - Hôpital, rue Grande Konuchennaïa, 13, Saint-Pétersbourg.

* HERZEN, Pierre, chirurgien à l'ancien Hôpital Catherine, Moscou.

* IKONNIKOFF *, médecin militaire russe, Saint-Pétersbourg.

* KRASINZEFF, W. *, chirurgien en chef de l'Hôpital du Zemstwo, rue Nowosiejskaïa, Kalouga.

* OPOKIN, Alexander *, assistant à la Clinique chirurgicale, Kasan.

* RADZIEWSKY, A. *, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Kiew, rue Grande Podwalnaïa, 30, Kiew.

* SIELBERBERG, J. *, chirurgien en chef de l'Hôpital d'Odessa, rue Préobrajenskaïa, 4, Odessa.

TILLING, professeur, Perspective Liteiny, 55, Saint-Pétersbourg.

* VOINITCH-SIANOJENTSKY, Nustatskaïa, 3, Saint-Pétersbourg.

WREDEN. Alexandrowsky Park, 5, Saint-Pétersbourg.

* ZYKOW, W. *, assistant à l'Institut pour les malades cancéreux, rue Petite Zarizynskaïa, Moscou.

SERBIE.

GENTCHITCH, L., Kragouievatz.

GIOURGIEVITCH, C., Zaïetchar.

NIKOLITCH, N. H., Dobratchina ul, 22, Belgrade.

* PETROVITCH, M., Kraljmilanova, 28, Nisch.

* SOUBBOTITCH, Voïslav, Simina ul, 29, Belgrade.

STAITCH, Jordan, Valjevo.

SUÈDE.

BAUER, Fritz *, Oberarzt und Director der chirurg. Abteilung des allgem. krankenhauses in Malmö.

* BORELIUS, Jacques, professeur de chirurgie et directeur de la clinique chirurgicale de l'Université, Lund.

* DAHLGREN, Karl, professeur agrégé à la Faculté de médecine, Svartb. gatan, 1, Upsala.

EKEHORN, Gustaf, médecin en chef de l'Hôpital civil, Sundsvall.

HEDLUND, J. Aug., médecin en chef de l'Hôpital civil, Kristianstad.

KAIJSER, Fritz, médecin en chef de l'Hôpital civil, Hernösand.

LÖNNBERG, Ingolf, médecin en chef de l'Hôpital civil, Karlshamn.

* NAUMANN, Gustaf, chirurgien en chef et directeur du Service chirurgical de l'Hôpital Sahlgren, rue de Victoria, Göteborg.

PERMAN, Emil, S., chirurgien en chef et directeur du Service chirurgical de l'Hôpital Sabbatsberg, Norrmalmstr., 4, Stockholm.

SJÖVALL, Sigurd, médecin en chef de l'Hôpital civil, Ljungby.

WARHOLM, Richard, médecin en chef de l'Hôpital civil, Kalmar.

SUISSE.

* ARND, Carl, Oberarzt à l'Hôpital de l'Ile à Berne, docent de chirurgie à l'Université de Berne, Gutenbergstrasse, 4, Berne.

* BERGALONNE, Charles J., ancien chef de clinique chirurgicale, lauréat de la Faculté de médecine de Genève, membre de l'Association française de chirurgie et de l'Association française d'urologie, rue Saint-Ours, 4, Genève.

* BERNHARD, Oscar, ancien directeur de l'Hôpital de la Haute Engadine à Samaden (Clinique chirurgicale privée), Saint-Moritz-Dorf, Haute Engadine (canton des Grisons).

BUSCARLET, Francis, ancien interne des hôpitaux de Paris, privat-docent de chirurgie à l'Université de Genève, rue Petitot, 12, Genève.

* CLEMENT, Gustave, boulevard de Pérolles, Fribourg.

COURVOISIER, Louis-Georges, professeur ordinaire, docteur en médecine et en chirurgie, Holbeinstrasse, 93, Bâle.

* DE COULON, William, chirurgien de l'Hôpital de la Providence (Neuchâtel), faubourg de l'Hôpital, 10, Neuchâtel.

* DE QUERVAIN, Fritz, chirurgien de l'Hôpital de la Chaux-de-Fonds, chirurgien consultant de l'Hôpital du Locle, privat-docent de chirurgie à l'Université de Berne, membre de la Société de chirurgie allemande, rue du Parc, 27, La Chaux-de-Fonds (canton de Neuchâtel).

FEURER, Gottlieb, Spitalarzt, Rorschacherstrasse, 19, Saint-Gall.

GELPKE, Ludwig, médecin en chef de l'Hôpital cantonal de Bâle-Campagne, Liestal (canton de Bâle-Campagne).

* GIRARD, Charles, professeur de clinique chirurgicale, rue Senebier, 20, Genève.

HAEGLER, Charles, professeur extraordinaire de chirurgie, docteur en médecine, S. Petersgraben, 1, Bâle.

JULLIARD, Gustave professeur honoraire de clinique chirurgicale, membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris, associé étranger de la Société de chirurgie de Paris, membre honoraire de la Société belge de chirurgie, avenue Marc Monnier, 6, Genève.

KOCHER, Théodore, professeur de chirurgie et directeur de la clinique chirurgicale à l'Université de Berne, Laupenstrasse, 25, La Vilette, Berne.

LARDY, Edmond-L.-F., ancien premier assistant chef de clinique chirurgicale à Berne, ancien chirurgien en chef de l'Hôpital français de Constantinople, chef de l'ambulance de la Banque ottomane pendant la guerre turco-grecque, membre correspondant de la Société de chirurgie de Paris, rue Général-Dufour, 20, Genève.

MACHARD, Alfred, ancien chef de clinique chirurgicale à l'Hôpital cantonnal de Genève, chirurgien adjoint de l'Asile des enfants malades de Pinchat (Genève), membre correspondant de la Société de pédiatrie de Paris, rue de la Croix d'Or, 33, Genève.

NIEHANS, Paul, professeur titulaire et privat-docent de chirurgie, Schänzlistrasse, 57, Berne.

* REVERDIN, Jacques-L., professeur de pathologie externe et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Genève, correspondant étranger de l'Académie de médecine de Paris, associé étranger de la Société de chirurgie de Paris, lauréat des hôpitaux de Paris et de l'Académie de médecine de Paris, rue du Rhône, 43, Genève.

ROUX, César, professeur de clinique chirurgicale et gynécologique, chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal, Montbenon, Lausanne.

* SCHLATTER, Carl *, professeur extraordinaire de chirurgie, directeur de la Policlinique chirurgicale de l'Université, Zurich.

SEILER, Hermann, Werdtpassage, 39, Berne.

TAVEL, Ernest-Th.-A., professeur de bactériologie et directeur de l'Institut pour l'étude des maladies infectieuses, chirurgien de l'Hôpital Jenner, Effingerstrasse, 19, Berne.

VELLA, Victor, ancien chef de clinique chirurgicale de l'Université de Lausanne, chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal du Tessin, Lugano (Tessin).

VULLIET, Henri, privat-docent de chirurgie à l'Université de Lausanne, rue Beau-Séjour, 6, Lausanne.

TURQUIE.

DJÉMIL PACHA, professeur, rue Capalou-Fouroum, Stamboul-Constantinople.

HAIREDDIN PACHA, professeur, Constantinople.

NOUREDDIN-BEY, Ahmed, 4, Appartement Messerette, avenue de la Sublime-Porte, Constantinople.

* PSALTOFF, A.-N., chirurgien de l'Hôpital grec, Smyrne.

PROGRAMME

des Séances et des Fêtes organisées à l'occasion du Congrès.

Lundi 21 septembre.

A 9 1/2 HEURES : Ouverture du Congrès. — Ouverture de l'Exposition du Cancer et de l'Exposition d'Appareils et d'Instruments de Chirurgie.

Discussion des rapports sur la *Nature du cancer* et sur la *Pathogénie et le traitement du cancer épithélial.*

DE 2 A 6 HEURES : Discussion des rapports sur le *Traitement du cancer des lèvres*, sur le *Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances*, sur le *Traitement du cancer des fosses nasales, du pharynx et du larynx* et sur le *Traitement du cancer de l'œsophage, du foie, des conduits biliaires et du péritoine.*

A 9 HEURES DU SOIR : Réception offerte aux membres étrangers et à leurs familles par la Société belge de chirurgie dans les salons du Cercle artistique et littéraire.

Mardi 22 septembre.

DE 9 HEURES A MIDI : Discussion des rapports sur la *Chirurgie du foie* (calculs, inflammations, tumeurs).

DE 2 A 5 1/2 HEURES : Discussion des rapports sur le *Traitement du cancer de l'estomac et du pancréas* et sur le *Traitement du cancer de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus.*

A 9 HEURES DU SOIR : Réception par M. le Professeur Czerny, président du Congrès.

Pendant la durée du Congrès, une Exposition internationale de pièces et de documents relatifs à l'Étude du cancer, ainsi qu'une Exposition internationale d'instruments et d'appareils de chirurgie ont été annexées aux salles de séances du Congrès.

Mercredi 23 septembre.

De 9 heures a midi : Discussion des rapports sur le *Cancer du sein* et sur l'*Anesthésie* (générale, médullaire et locale).

De 2 a 3 1/2 heures : **Assemblée générale.**

De 3 1/2 a 5 1/2 heures : Discussion des rapports sur la *Hernie*.

A 7 heures du soir : Banquet par souscription à la Grande Harmonie, rue de la Madeleine.

Jeudi 24 septembre.

De 8 a 10 heures : Visite des hôpitaux.

De 10 1/2 a 12 heures : Discussion des rapports sur la *Chirurgie du rachis* (traumatismes, tumeurs).

De 2 a 5 heures : Discussion des rapports sur le *Traitement du cancer des voies urinaires et des organes génitaux de l'homme*, sur le *Traitement du cancer par la radiothérapie et par les rayons du radium*, sur le *Traitement du cancer de la peau* et sur le *Traitement des cancers inopérables*.

A 5 1/2 heures du soir : Séance de projections lumineuses.

A 8 heures du soir : Représentation de gala au Théâtre royal de la Monnaie offerte aux membres étrangers et à leurs familles par les membres belges de la Société internationale de chirurgie.

Vendredi 25 septembre.

De 9 heures a midi : Discussion des rapports sur le *Traitement du cancer des organes génitaux de la femme* et sur les *Résultats définitifs du traitement opératoire du cancer*.

A 9 heures du soir : Réception des membres du Congrès par le Conseil communal de Bruxelles.

BOSTON MEDICAL
DEC 3 1909
LIBRARY.

SÉANCE D'INAUGURATION

LUNDI 21 SEPTEMBRE, A 9 1/2 HEURES.

La séance est ouverte à 9 1/2 heures, sous la présidence de S. A. R. Monseigneur le prince Albert de Belgique.

Sur l'estrade prennent place à ses côtés : M. Davignon, ministre des Affaires étrangères de Belgique; M. le Dr Czerny, président du Congrès; M. Graux, ministre d'État; S. Ém. le comte de Wallwitz, ministre plénipotentiaire d'Allemagne; M. le comte Bonin, ministre plénipotentiaire d'Italie; M. Rommelaere, président du Conseil d'administration de l'Université; M. Beco, gouverneur du Brabant; M. Velghe, directeur du Service d'hygiène; MM. les Drs Verneuil, président de la Société belge de chirurgie; Willems, président du Comité international; Lorthioir, trésorier; Depage, secrétaire général; Mayer, secrétaire. Notons encore parmi les notabilités présentes : MM. Heger, membre du Conseil d'administration de l'Université; le colonel De Moor; MM. Sonnenburg, Broca, Roswell Park, d'Arcy Power, von Eiselsberg, Dollinger, président de l'Exposition du cancer, de Isla, Kalliontzis, Borelius, von Bonsdorff, Bastos, Jerwell, Bloch, Jonnesco, Soubbotisch, Voinitsch, délégués; M. le Profr Lucas-Championnière, de Paris; M. le Profr Demons, de Bordeaux; M. le Profr Walther, de Paris; M. le Profr Korteweg, de Leyden; M. le Profr Kummell, de Hambourg; M. Sinclair White, de Sheffield.

La séance est honorée de la présence de S. A. R. Madame la princesse Élisabeth de Belgique.

Allocution de M. Davignon, ministre des Affaires étrangères de Belgique.

MONSEIGNEUR, MADAME, MESSIEURS,

Au cours de sa première session, tenue à Bruxelles au mois de septembre 1905, la Société internationale de chirurgie a, sur la proposition de plusieurs de ses membres étrangers, décidé de réunir une seconde fois à Bruxelles le Congrès international de chirurgie.

Cette résolution vaut à la Belgique un honneur dont le Gouvernement belge ressent toute l'importance.

Voulant, par un témoignage des plus précieux, rehausser le caractère de ces assises scientifiques, S. M. le Roi a daigné accorder au Congrès Son haut patronage.

De son côté, S. A. R. le prince Albert de Belgique, toujours prêt à encourager les efforts tentés en vue du développement des sciences, principalement dans leur rapport avec le bien-être des populations et l'amélioration de la santé publique, a bien voulu placer vos travaux sous Son haut protectorat et présider la séance d'ouverture de vos débats.

S. A. R. Madame la princesse Élisabeth, qui, à l'exemple de son auguste père, ne cesse de prodiguer les marques de sa sollicitude aux œuvres de nature à soulager les misères et les souffrances de l'humanité, a consenti à rehausser cette solennité de sa présence.

Puissamment encouragé par ces hautes approbations, le Comité organisateur n'a négligé aucun effort pour mener à bien la tâche qui lui était confiée.

Grâce au dévouement de chacun, grâce surtout à l'autorité et à la science de son président, S. Exc. M. le Professeur Czerny, ainsi qu'à l'activité et au dévouement de son Secrétaire général, M. le Professeur Depage, il a pleinement réussi.

Aussi est-il permis de bien augurer des résultats de ce deuxième Congrès.

Lors de votre première réunion, Messieurs, vous avez pris contact et vous vous êtes organisés en vue de l'effort collectif que ce Congrès a pour but de réaliser. Sans abandonner aucune des grandes questions qui relèvent de votre programme, vous avez voulu concentrer votre attention sur un point et vous avez choisi le cancer comme objet principal de vos études actuelles.

La lutte contre le cancer, la lutte scientifique, méthodique, persévérante, résolue, appuyée par les interventions opératoires précoces, par les traitements hygiéniques rationnels, par les moyens dont la thérapeutique dispose, *tel est votre but.* C'est une croisade que vous organisez contre un ennemi redoutable dont la puissance menace presque également tous les pays d'Europe.

Vous avez voulu ne rien dissimuler et, comme pour permettre de mieux mesurer toute l'étendue et toute l'horreur du mal que vous espérez guérir, vous avez organisé cette Exposition du cancer, annexée à votre Congrès.

Qui ne serait pris de pitié à la vue des ravages causés par cette maladie aux formes multiples, s'attaquant trop souvent, chez la femme, aux sources mêmes de la vie? Combattre un tel ennemi, c'est bien mériter de l'Humanité.

Faut-il vous dire que nos vœux vous accompagnent, que le Gouvernement suivra vos travaux avec le plus vif désir de tirer parti de vos enseignements pour réaliser de nouveaux progrès? Plus grand est le mal, plus urgent est le remède. Nous sommes profondément pénétrés de cette notion que le devoir des Gouvernements modernes est de s'inspirer des principes scientifiques pour lutter contre toutes les maladies sociales, contre la tuberculose, contre les affections transmissibles, contre le cancer. Mais la bonne volonté des Pouvoirs publics ne peut rien si elle n'est pas éclairée; elle doit l'être par vous, et c'est le but de congrès tels que celui-ci de nous apporter la lumière.

Par la lecture des rapports, j'ai cru comprendre que la statistique des opérations pratiquées dans les cas de cancer en ces dernières années accuse une augmentation croissante dans le nombre des guérisons obtenues. Ne devons-nous pas conclure, de ce seul fait, que le mal est curable?

D'ailleurs, qui pourrait en douter? Que de maladies réputées autrefois incurables se guérissent aujourd'hui, et surtout combien n'en est-il pas dont la science nous préserve depuis que leurs causes ont été exactement reconnues? En ce moment même, où le choléra exerce ses ravages dans une partie de l'Europe, n'avons-nous pas confiance dans une prophylaxie éclairée et par conséquent efficace?

Il n'en sera pas autrement pour le cancer; le travail auquel vous vous consacrez avec tant d'intelligence et d'ardeur nous rapproche du jour où le cancer sera vaincu comme l'ont été la variole et la lèpre.

C'est le souhait qu'au nom du Gouvernement je vous adresse, en priant S. A. R. Mgr le prince Albert de daigner déclarer ouverte la deuxième session du Congrès international de chirurgie.

Discours de S. A. R. Mgr le prince Albert de Belgique.

Mesdames, Messieurs,

Appelé à l'honneur de présider cette cérémonie inaugurale, je tiens à exprimer aux membres du deuxième Congrès de chirurgie le très vif plaisir que j'ai à me trouver parmi eux.

C'est à Bruxelles que, pour la deuxième fois, vous avez voulu vous retrouver dans le but de poursuivre la noble tâche que vous vous êtes proposée.

Nous éprouvons une légitime fierté de voir se réunir ici des médecins éminents venus de tous les pays du monde dans la pensée de se consacrer à la protection de la vie humaine.

L'objet de vos savantes discussions sera, cette année, le traitement du cancer; cette passionnante question va certes, grâce à vous, s'enrichir de nouveaux et précieux documents. Le choix que vous avez fait du docteur Czerny pour présider à vos travaux prouve que vous avez voulu en confier la direction à l'un de vos maîtres les plus autorisés.

Veuillez me permettre, Messieurs, d'adresser mes félicitations à la Société belge de chirurgie qui s'est distinguée par une inlassable activité. En prenant l'initiative de fonder une Association internationale, ceux de mes compatriotes qui ont contribué à cette heureuse création ont montré que la science ne connaît pas de frontières et que ses conquêtes servent l'intérêt de l'humanité tout entière.

La profession de médecin est certes une des plus belles. Elle se caractérise par le savoir et le dévouement; elle exige de la science, de l'art et du cœur, qualités qui imposent le respect. Aussi est-ce avec admiration que je salue ici les représentants les plus érudits et les plus estimés de la chirurgie, science qui, en ces dernières années, a réalisé tant de remarquables progrès. Messieurs, je déclare ouvert le Congrès; j'espère qu'il affirmera à nouveau le renom mondial de votre société internationale; je me joins à tous ceux qui souffrent et que vous cherchez à soulager pour souhaiter à vos débats de nouveaux succès qui puissent couronner vos efforts et apporter un rayon de consolation et d'espérance à ceux dont la vie est minée par le cancer, ce mal si redoutable.

Discours de M. Verneuil, Président de la Société belge de chirurgie.

MONSEIGNEUR, MADAME, MESDAMES et MESSIEURS,

Pour la seconde fois, la Société belge de chirurgie a l'honneur de recevoir à Bruxelles les membres de notre Association.

Si le choix que votre Comité a bien voulu faire nous prouve que de votre séjour chez nous, il y a trois ans, vous avez gardé bon souvenir, il nous procure aussi la satisfaction très grande de réunir, dans notre capitale encore, des savants du monde entier et les plus éminents parmi ceux d'entre vous qui illustrent à cette heure la chirurgie — art et science à la fois, tous deux passionnants et féconds.

Personnellement, — et pour un motif très égoïste, je l'avoue, — je me réjouis de voir se tenir ici les assises de ce Congrès : Les circonstances m'ont fait cette année président de la Société belge de chirurgie, et c'est en son nom que je vous souhaite la bienvenue.

Or je ne puis l'oublier à cette heure : il y a six ans, — quelques-uns d'entre nous songeant à la création possible d'une société internationale, — j'ai apporté, comme secrétaire général, ma part de collaboration à cette œuvre.

Le succès a dépassé toutes les espérances que nous pouvions concevoir alors. Je ne vous étonnerai donc pas en disant que les résultats acquis aujourd'hui me remplissent d'une joie très grande et bien légitime.

La réunion préparatoire de 1902 faisait d'ailleurs déjà présager l'avenir.

Dans la pensée de tous ceux qui se sont groupés autour de nous à ce moment, la Société internationale avait à suivre un programme bien défini : éviter les inconvénients ordinaires des congrès accessibles à chacun, tout le fatras des communications trop nombreuses, inutiles et dépourvues d'intérêt.

Cette ligne de conduite, la résolution de limiter les travaux à peu de questions, mais à les traiter à fond, méthodiquement, d'éviter que les forces ne s'éparpillent, de les concentrer sur un sujet bien déterminé, voilà certes une des inspirations les plus heureuses que l'on ait pu avoir.

Déjà en 1902, les résultats furent excellents. Lors de notre première réunion, il y a trois ans, ils furent meilleurs encore.

Mais je ne veux pas discourir sur ce chapitre. Je laisse à d'autres, mieux

placés que moi dans la circonstance, le soin de le développer et de vous parler de notre Association au point de vue scientifique.

Permettez-moi seulement, Mesdames et Messieurs, d'émettre ici, très succinctement, — car je ne veux pas abuser d'un temps précieux, — quelques réflexions d'un ordre particulier et qui ne nous vinrent certes pas à l'esprit le jour où nous nous assignâmes la tâche de créer un organisme nouveau.

Dans une compagnie comme la nôtre, les relations qui s'établissent entre ses membres doivent avoir fatalement un caractère très différent de celles qui s'ébauchent dans les autres congrès.

Elles sont plus intimes, plus cordiales, plus durables

Et de telles relations ne doit-on pas augurer beaucoup de bien pour l'avenir?

Ne sont-elles pas, entre les nations, le gage de l'estime réciproque, de la bienveillance, du respect mutuel, des sentiments affectueux pour tout dire qui sont parfaitement conciliables avec le patriotisme le plus ardent, mais épuré des passions mesquines qui en altèrent toute la noblesse?

Dans la lutte incessante que nous, chirurgiens, avons entreprise pour améliorer certaines conditions matérielles de la vie, l'égoïsme trouve difficilement à se manifester : La vision s'affine, la pensée s'élargit. Des préjugés qui sont excusables chez le vulgaire ne sauraient être de mise chez l'homme de science.

Et j'ajouterai : Nulle part mieux que dans ce pays les sentiments altruistes et généreux qui sont en nous ne trouveront à se développer plus à l'aise. La Belgique doit à la situation qu'elle occupe sur la carte d'Europe, à sa modeste superficie, l'avantage de jouir d'une neutralité qui la met à l'abri des froissements trop fréquents entre les autres nations, froissements entretenus, aiguisés de si habile façon par les malfaiteurs qui grouillent dans les basses cuisines de la politique.

La Belgique connaît depuis soixante-dix-huit ans une liberté qui fut complète et qui n'a pas subi encore de trop pénibles accrocs.

Neutralité, liberté, ce sont là des avantages inestimables et qui favorisent singulièrement, je le répète, la compréhension et la diffusion des sentiments auxquels je viens de faire allusion.

Mesdames et Messieurs, je n'ai pas la prétention de croire — vous le pensez bien — que la Société internationale de chirurgie va nous ramener à l'âge d'or — si tant est qu'il fût jamais — et résoudre le problème de la paix universelle.

Bien des énigmes scientifiques, même celle du cancer, seront éclaircies avant que la haine et l'envie aient disparu de la surface de la terre!

Mais je reste convaincu que le meilleur moyen de dissiper des malentendus, c'est de nouer de cordiales relations personnelles et que, entre gens de science, d'esprit pondéré, de nationalités différentes, ces relations peuvent avoir les conséquences les plus heureuses.

Mesdames et Messieurs, au nom de la Société belge de chirurgie, je vous dis : Soyez les bienvenus parmi nous. Et je vous dis encore : quelle que soit la décision que votre Comité prenne touchant le siège de la réunion prochaine, je vous assure que nous serions toujours heureux de faire à la Société internationale de chirurgie le même accueil : aussi large, aussi cordial, aussi sincère.

Discours de M. Willems, Président du Comité international.

MONSEIGNEUR, MADAME,
MONSIEUR LE MINISTRE, MESDAMES, MESSIEURS,

Dans le siècle où nous vivons, les Gouvernements et les peuples ont compris que la science est la source de tout progrès, et ils encouragent volontiers ses manifestations. La Belgique se glorifie de marcher dans cette voie à côté des premières nations du monde. L'exemple lui vient, d'ailleurs, d'en haut. Aujourd'hui même, nous voyons l'auguste héritier du trône, S. A. R. Monseigneur le prince Albert, donner une preuve nouvelle de l'intérêt qu'Elle porte aux œuvres scientifiques en daignant présider cette cérémonie inaugurale.

Votre Altesse Royale, Madame, a vu le jour dans un pays où la science est honorée plus que partout ailleurs. Elle a aussi des raisons de famille pour s'intéresser spécialement aux sciences médicales. Le témoignage de haute bienveillance que Votre Altesse Royale veut bien nous donner aujourd'hui n'en a que plus de prix à nos yeux. La Société internationale de chirurgie met aux pieds de Votre Altesse Royale l'hommage de sa respectueuse reconnaissance.

Ce Congrès, Messieurs, s'est annoncé sous d'heureux auspices. De toutes parts, il a suscité les bonnes volontés. Nous avons d'abord reçu l'appui généreux du Gouvernement belge et, particulièrement, de Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de M. le Directeur général Velghe et de l'Administration du Service de santé et de l'hygiène. Mais nous avons contracté d'autres dettes de reconnaissance. Plusieurs Gouvernements étrangers nous ont donné de précieux témoignages de leur sympathie, les uns en nous accordant des facilités pour les moyens de transport, les autres en se faisant représenter officiellement au Congrès. Je prie Messieurs les Délégués de vouloir bien être auprès de leurs Gouverne-

ments respectifs les interprètes de nos sentiments de vive et profonde gratitude.

Messieurs, vous permettrez au président du Comité international de saluer avec bonheur la prospérité croissante de notre Association. Elle est née, il y a six ans, dans cette même ville et y tenait, il y a trois ans, ses premières assises. Ceux qui, à l'origine, ont pu douter d'elle et craindre pour son développement, doivent être rassurés aujourd'hui. Elle a passé sans encombres la première période de la vie, aussi périlleuse pour les collectivités que pour les individus. Elle a conquis désormais une place importante parmi les organismes scientifiques.

Le Congrès qui s'ouvre aujourd'hui emprunte un intérêt particulier à l'actualité de la principale question portée à son ordre du jour, celle du cancer, qui préoccupe plus que jamais le monde savant. Au moment où la lutte anticancéreuse s'organise partout sur le terrain pratique, le Congrès international de chirurgie apporte sa pierre à l'édifice. Il va mettre au point l'état actuel de nos connaissances sur le traitement de cette terrible maladie en discutant des rapports remarquables, pour lesquels je remercie et je félicite les hommes éminents qui les ont écrits. Grâce à l'heureuse initiative de notre distingué collègue, M. le Prof[r] Dollinger, de Budapest, nous avons pu organiser une importante exposition du cancer dont l'idée, toute nouvelle, a été fort bien accueillie et pour laquelle nous avons obtenu de nombreuses et utiles collaborations. Et enfin, comme un symbole, nous voyons au fauteuil de la présidence l'illustre Czerny, l'homme qui donne à sa belle carrière un couronnement magnifique en consacrant désormais son talent et son expérience à la seule étude du cancer.

Nous n'espérons pas que de ces grandes assises sortira immédiatement le remède si impatiemment attendu. Mais le progrès s'accomplit par étapes, et celle d'aujourd'hui marquera dans l'histoire de l'un des plus terribles fléaux qui affligent l'humanité.

Discours de M. le Prof[r] Depage, Secrétaire général de la Société internationale de chirurgie.

Mesdames, Messieurs,

C'est la seconde fois que m'échoit l'honneur de remplir les fonctions de Secrétaire général du Congrès de la Société internationale de chirurgie et d'adresser les remercîments du Comité organisateur à tous ceux qui ont bien voulu concourir au succès de notre réunion.

Ma première parole doit être l'expression de notre profonde reconnaissance envers Sa Majesté le Roi, qui a daigné aujourd'hui, comme il y a trois ans, nous accorder son très haut patronage; envers leurs Altesses royales le prince et la princesse Albert de Belgique, qui non seulement ont consenti à ce que ce Congrès fût placé sous leur protectorat, mais ont voulu affirmer publiquement leur bienveillance en présidant cette séance inaugurale. Un tel témoignage touche profondément le cœur de tous les membres de cette Assemblée : ils savaient quel intérêt profondément éclairé Vos Altesses portent à toutes les œuvres humanitaires, et les médecins de nos hôpitaux ont eu plus d'une fois l'occasion de puiser des encouragements dans votre auguste présence auprès de leurs malades. Ils saisissent avec bonheur cette occasion de vous remercier.

Le Gouvernement belge s'est largement associé à notre œuvre en mettant à notre disposition les vastes locaux du palais du Cinquantenaire.

Grâce à ses libéralités, nous avons pu organiser l'exposition que vous parcourrez tout à l'heure. M. le Ministre des Affaires étrangères et M. le Ministre de l'Agriculture ont bien voulu accepter des présidences d'honneur et donner ainsi à ces assises internationales le caractère le plus élevé. Leur concours a entraîné celui de MM. les Ministres plénipotentiaires de plusieurs Gouvernements étrangers. M. le Gouverneur du Brabant et M. le Bourgmestre de Bruxelles ont droit aussi à toute notre reconnaissance en voulant accepter la vice-présidence d'honneur de ce Congrès. Qu'il me soit permis de joindre à leurs noms ceux de M. Velghe, Secrétaire général au Ministère de l'Agriculture, de M. Lagasse, Directeur des Ponts et Chaussées, et de bien d'autres hauts fonctionnaires auprès desquels le Comité organisateur a rencontré le plus bienveillant appui.

Le Comité international, qui s'est réuni hier, a procédé à la nomination de plusieurs membres de notre Société. Je ne vous en communiquerai pas la liste, qui est absolument trop longue; elle sera affichée au Secrétariat (1). Le caractère international de notre Société s'affirme ainsi de plus en plus. Le concours des membres nouveaux nous est d'autant plus nécessaire que, dans l'espace de trois années écoulées depuis la fondation de ce Congrès, la mort a fait de larges vides parmi nos collègues : nous avons eu à déplorer la perte de l'un de nos délégués les plus actifs, le Dr Reginal Harrison, décédé le 23 mars dernier; membre du Royal College of Surgeons, dont il devint vice-président en 1890, Harrison a

(1) Le nom des nouveaux membres est suivi d'un * dans la liste des membres.

contribué par son enthousiasme et par son énergie à conquérir pour la Société internationale de chirurgie la sympathie des chirurgiens anglais.

En Allemagne, nous avons eu la douleur de perdre les Prof^rs von Bergmann et von Esmarck, les deux célèbres chirurgiens allemands dont les noms passeront à la postérité comme ceux des représentants les plus illustres de la chirurgie moderne, de même que Hoffa, l'illustre créateur de l'orthopédie moderne; Lassar, le savant dermatologue de Berlin; Schönborn, de Warzburg, et Fischer, de Strasbourg.

L'un de nos collègues les plus éminents, Nicolas Senn, originaire de Saint-Gall, mais pratiquant la chirurgie en Amérique depuis 1868, est décédé après une carrière des plus brillantes; il a contribué au progrès de notre science par un très grand nombre de publications originales, par une activité inlassable entièrement consacrée au soulagement des malades dans les hôpitaux de Milwaukee et de Chicago.

Un second deuil, non moins cruel, a atteint la science américaine en la personne de George Ryerson Fowler, de New-York, chirurgien en chef de l'Hôpital de Brooklyn; auteur d'un remarquable traité de chirurgie générale et d'un livre très estimé sur l'appendicite, Fowler a succombé, par une cruelle ironie du sort, à cette maladie même dans le traitement de laquelle il s'était acquis une renommée universelle.

La France et la chirurgie ont perdu dans le Prof^r Terrier un de leurs représentants les plus illustres. Terrier était l'un des fondateurs de notre Association; professeur à la Faculté de Paris, membre de l'Académie de médecine, directeur de la *Revue de chirurgie*, Terrier a été un chef d'école, un maître dans la plus haute acception du mot; il a contribué, par ses exemples et par son enseignement, à la régularisation de la pratique de l'asepsie en France.

Parmi les collègues qui assistaient à notre premier Congrès et que la mort nous a ravis, nous avons le regret de devoir citer encore le professeur de clinique chirurgicale de l'Université d'Upsala, Karl Lemander; le Prof^r Burckhardt de Bary, professeur à la Faculté de Bâle et chirurgien en chef du 3^e corps d'armée suisse; le D^r Jules Reboul, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Nîmes; le D^r Gregorio Fernandès et le Prof^r Clément Pinto, tous deux chirurgiens des hôpitaux de Lisbonne, et enfin le D^r Auguste Reverdin, de Genève.

Qui de nous ne se souvient de cette physionomie à la fois si énergique et si affable? Portant un nom déjà illustre dans la science chirurgicale, Auguste Reverdin avait assisté, sous la direction de Sédillot, aux sombres péripéties de la guerre franco-allemande; le hasard des circonstances fit de lui un élève de Boeckel et de Lücke à Strasbourg en même temps qu'un fervent disciple de Lucas-Championnière. C'est à

Genève qu'il s'installa ensuite, et sa clinique de la chaussée de Carouge fut bientôt fréquentée non seulement par ceux qui venaient bénéficier de son talent opératoire, mais par de nombreux chirurgiens étrangers. Esprit inventif, toujours en quête de procédés nouveaux, opérateur habile et prudent, Reverdin n'a pas seulement conquis une part de l'admiration de ses contemporains, mais il a fait mieux : il s'est fait aimer de tous ceux qui l'ont connu, de ses malades qu'il savait réconforter par sa gaieté communicative, de ses confrères qui tous sont devenus ses amis. Reverdin est mort le 15 mars dernier ; son souvenir vivra parmi nous.

Je vous propose, Monseigneur, Messieurs, de témoigner notre souvenir à ces collègues regrettés en vous levant un instant, en signe de deuil.

Discours de M. Czerny, Président du Congrès.

MADAME, MONSEIGNEUR, MESSIEURS,

Leurs Altesses Royales le prince et la princesse Albert de Belgique font à notre Congrès l'honneur de leur auguste présence.

Le Prince lui-même a daigné vous dire l'intérêt qu'il prend à nos travaux et aux progrès de notre science.

Permettez-moi, au nom de cette Assemblée tout entière, d'exprimer à leurs Altesses notre profonde reconnaissance.

Lorsque notre première réunion a eu lieu, il y a trois ans, une guerre cruelle ensanglantait les rives de l'Océan dans l'Extrême-Orient. Malgré l'éloignement du champ de bataille, obéissant au sublime instinct de la fraternité humaine, de nombreux médecins et chirurgiens appartenant à des pays désintéressés dans le conflit s'étaient rendus à Tokio et à Moukden pour porter secours aux blessés des deux nations. A côté d'eux, de vaillantes femmes, groupées sous l'étendard de la Croix rouge, prodiguèrent leur dévouement.

Ces laïcs de la chirurgie militaire ne furent pas seulement des aides admirables et bienfaisants, le *Bulletin de la Croix rouge* nous démontre qu'ils furent aussi les premiers artisans de la paix.

Lorsque, après cette guerre, se réunit à Londres, en 1907, le Congrès international des Associations de la Croix rouge, les délégués de la Russie firent la proposition de créer une entente plus étroite entre tous les pays civilisés afin que tous les Comités de secours pussent profiter des leçons de l'expérience acquise et concourir ainsi à leurs progrès mutuels.

Je crois être autorisé par une conversation que j'ai tenue avec son Excellence von Schjerning, médecin en chef dans l'armée allemande, à vous dire que la Section chirurgicale de l'État-major allemand est prête à accueillir toute mesure utile dans ce sens : elle considère comme un point d'honneur et un devoir d'humanité de secourir également les malades et les blessés, amis ou ennemis.

Monseigneur, Messieurs, c'est une grande joie pour moi de pouvoir me faire l'écho de telles paroles devant vous tous, devant le Prince et devant cette Princesse dont le père a estimé que sa haute noblesse ne lui interdisait pas l'exercice de l'art chirurgical et la consécration de son talent à la guérison d'une des plus touchantes parmi les infirmités humaines.

Si les sentiments d'une mutuelle charité pénètrent à ce point aujourd'hui tous les milieux sociaux, si, jusque sur le champ de bataille, il est des hommes qui affirment la fraternité et la bonté, n'est-il pas permis d'espérer une ère de paix pour l'Humanité ?

Nous autres, chirurgiens, nous sommes, par nature et par instinct, des pacifistes; c'est avec raison que, lors de notre premier Congrès, le Dr Logie, inspecteur général du Service de santé dans l'armée belge, nous a donné ce nom : nous consacrons notre vie à la lutte contre la souffrance et contre la mort; notre intelligence comme notre cœur protestent contre les hécatombes de la guerre.

Et même nous éprouvons de l'horreur contre les luttes civiles qui compromettent la vie des citoyens, contre la peine de mort que nous haïssons surtout lorsqu'elle est appliquée, comme récemment encore elle l'a été en Russie, par des exécutions en masse.

Oui, nous sommes des pacifistes et nous le proclamons fièrement. Ici même nous travaillons pour la paix du monde en nous réunissant dans l'effort collectif que représente ce Congrès international.

Si j'ai l'avantage de présider ce Congrès, je veux me souvenir que je dois cet honneur à l'intervention d'un collègue français : lorsque l'Assemblée du dernier Congrès, il y a trois ans, hésitait entre le nom du Profr Terrier et le mien, c'est le Profr Hartmann, de Paris, qui proposa de me confier la présidence.

Et cependant, je tiens à le dire, le Profr Terrier pouvait mieux que moi prétendre à cette fonction dans l'exercice de laquelle nous aurions eu l'occasion d'admirer une fois de plus les hautes qualités de son intelligence et de son caractère. La mort est venue, hélas! nous enlever prématurément ce collègue éminent dont la mémoire restera vénérée parmi nous.

En prenant cette présidence, Messieurs, et après vous avoir adressé

mes remercîments personnels, je tiens à être votre interprète auprès du Gouvernement belge, de la province de Brabant et de la ville de Bruxelles, dont les Ministres et les représentants nous entourent, et à leur adresser l'expression de notre reconnaissance.

Nous revenons ici pour la seconde fois ; nous nous sommes si bien trouvés de l'accueil qui nous a été fait à Bruxelles il y a trois ans, que nous n'avons pas songé à siéger ailleurs ; le Congrès international de chirurgie se sent à l'aise en Belgique, sur ce sol neutre, près de la France, près de l'Angleterre, près aussi de l'Allemagne, dans ce petit pays où l'on honore et l'on pratique en même temps la liberté et le travail.

Puisse la date de ce deuxième Congrès marquer une étape sérieuse dans la voie du progrès !

Hochansehnliche Versammlung !

Bei unseren diesjährigen Verhandlungen nimmt die Krebsfrage einen breiten Raum ein und das mit vollem Recht, da keine andere Krankheit die Menschen so sehr quält wie der Krebs und keine dem Kranken so viel Zeit lässt, über sein Leiden nachzudenken und den Arzt zu fragen, wie und wodurch er zu dieser unverschuldeten Qual gekommen ist.

Wir müssen gestehen, dass wir die täglich an uns gerichteten Fragen : ist die Zunahme der Krebskrankheit eine wirkliche oder blos scheinbare, ist der Krebs erblich, ist er ansteckend, wovon kommt er, wie entsteht er, wie könnte man ihn vermeiden, wie sich gegen denselben schützen ; trotz grosser Bemühungen der Gelehrten, Aerzte und Laien noch immer nicht sicher beantworten können. Und dennoch sollte man meinen, dass menschlicher Intelligenz die Beantwortung dieser wichtigen Fragen gelingen müsste, in einer Zeit, wo die Luftschifffahrt im Begriffe steht zu einem zielsicheren Verkehrsmittel zu werden, was man vor wenigen Jahren noch für ein unlösbares Problem gehalten hat.

Prof^r Kocher hat in seiner Präsidialrede bei unserer ersten Versammlung die enormen Fortschritte hervorgehoben, welche die operative Behandlung des Krebses unter der siegreichen Herrschaft des Lister'schen Princips der Asepsis gemacht hat und den vollberechtigten Wunsch ausgesprochen, dass die internationale Gesellschaft für Chirurgie durch populäre Belehrung die Bevölkerung darauf aufmerksam machen möge, dass die Krebskrankheit im Beginn ein rein lokales Leiden ist und durch eine gründliche in diesem Stadium ungefährliche Operation meistens radikal beseitigt werden kann.

Derselbe Grundgedanke durchzieht auch die meisten der Referate,

welche in unseren Sitzungen zur Diskussion gebracht werden sollen. Bei einem aufmerksamen Studium derselben kann man sich aber des Gedankens nicht erwehren, dass wir uns am Abschlusse einer sehr erfolgreichen und fruchtbaren Periode in der Behandlung der Krebskrankheit befinden. Unser chirurgisches Wissen und Können hat enorme Fortschritte gemacht. Unternehmungslustige und geschickte Chirurgen werden noch manche Fortschritte in derselben Richtung erzielen, namentlich wenn die Frühoperation der Krebse bei Laien und Aerzten allgemein Eingang findet, aber unser Messer findet in den anatomischen und physiologischen Verhältnissen unübersteigbare Hindernisse. Unsere operativen Erfolge erfordern oft von dem Kranken ein unverhältnismässiges Opfer an Entsagung und hinterlassen nicht selten eine Verstümmelung. Durch möglichst weite Umkreisung der erkrankten Stelle und gründliches, durch feine anatomische Kenntnisse geleitetes Aufsuchen und Entfernen der möglicher Weise inficierten Lymphdrüsen werden die Dauerresultate entschieden gebessert, aber die Recidive der Krankheit bleiben trotzdem oft nicht aus. Es haben deshalb manche Chirurgen versucht, durch Zuhilfenahme anderer Mittel die Dauerresultate auch bei sparsamen Operationen zu verbessern. Das ist dann umso wichtiger, wenn die Operation an der Grenze des anatomisch Zulässigen angekommen ist, oder wenn es sich schon um Recidive handelt. Dazu gehören die seit langem gebrauchten Aetzmethoden, die Ignioperation, die Radium und Röntgenbehandlung, die Fulguration und endlich die verschiedenen Heilsera und galenischen Volksmittel.

Alle diese Bestrebungen würden eine gesicherte Unterlage bekommen, wenn wir die eigentliche Ursache der Krebserkrankung sicher wüssten. Es ist ja nicht unmöglich, dass die Empirie einmal Triumpfe feiert, wie ja auch bei der Syphilis die Therapie der pathologischen Erkenntnis lange vorausgeeilt ist. Wahrscheinlich aber ist es nach den zahlreichen fruchtlosen Versuchen nicht. Was von sehr vielen meist auf Gewinn berechneten Angeboten dem Heidelberger Krebsinstitut zugegangen ist, hat sich, wenn genauere Angaben gemacht wurden, als kümmerlicher Rest der alten Droguenapotheke herausgestellt, die schon zu der Zeit als man der Natur noch geheime Kräfte zutraute, die aber durch unsere heutigen analytischen Verfahren leicht klargelegt werden können, ihren Kredit verloren hatten. Das Einzige, was man diesen Mitteln nachsagen kann, ist dass sie verhältnismässig billig zu beschaffen sind und bei sachgemässer Anwendung nichts schaden, was ja für die Behandlung mancher Kranken, die einen Talisman durchaus brauchen, von einigem Werte sein kann.

Viel schwieriger zu beurteilen sind die Vorschläge, die auf Grundlage

wissenschaftlicher Untersuchungen und nach Analogie moderner Heilserumtherapie die Behandlung der Krebse in Angriff nehmen wollen. Der Erfolg des Behring'schen Diphtherieserums war ein so augenscheinlicher, es wurden durch die Anwendung desselben so viele Tracheotomien überflüssig gemacht, dass der Gedanke ein in ähnlicher Weise wirksames Krebsserum zu finden, zahlreiche Forscher zu unermüdlichen Anstrengungen anspornte. Aber wenn schon bei der Tuberkulose, deren Erreger durch Robert Koch bekannt geworden ist, die Herstellung eines wirksamen Heilserums ausserordentlich schwierig und noch nicht sicher gelungen ist, so wird man sich mit der Entdeckung eines heilenden Krebsserums wohl noch so lange in Geduld fassen müssen, bis die Ursache der Krebse gefunden sein wird. Nun wissen wir ja sehr viel über den infektiösen Charakter der Krebszelle; unser ganzes chirurgisches Handeln ist darauf gerichtet, einen Infektionsherd aus dem Körper zu entfernen; wir wissen aus den Tierexperimenten, dass die Krebszelle sich sehr häufig mit Erfolg auf Tiere derselben Species übertragen lässt, dass sie also für artgleiche Tiere infektiös ist. Wir wissen auch zweifellos, dass die Krebszellen gleichsam anarchistisch gewordene Körperzellen sind, die sich in den normalen Haushalt nicht fügen wollen, sondern durch eine enorme Wucherungsfähigkeit, durch ein zerstörendes Einwachsen in die Nachbargewebe, durch abnorme Stoffwechselprodukte den Organismus schädigen und durch Verschleppung der Krebszellen auf dem Wege der Blut und Lymphgefässe ihn zu Grunde richten. Was es aber ist, das die sonst friedlichen Zellen zu diesem anarchistischen Treiben veranlasst, ist uns bisher nicht bekannt geworden und wird wohl so lange unbekannt bleiben, bis es uns gelingt, künstlich und willkürlich bei Tieren Krebsgeschwülste hervorzubringen. Das scheint manchen Forschern bei Anwendung von gewissen Kulturverfahren aus aseptisch entnommenen Geschwulstpartikelchen gelungen zu sein, allein nicht regelmässig, sodass ein Zufall nicht ausgeschlossen erscheint. Ebenso ist es noch nicht sicher, ob die von San Felice durch seine Toxine erzeugten Geschwülste, wirklich bösartige Tumoren sind und ob es damit regelmässig gelingt, solche Tumoren zu erzeugen. Immerhin scheinen seine Versuche, die jetzt nach und nach zur Geltung kommende Anschauung zu unterstützen, dass die krebsige Entartung der Körperzellen durch einen chemischen, Enzym oder fermentartigen Stoff veranlasst sind. Dafür sprechen die Beobachtungen von Loeb, der durch bestimmte Salzlösungen die Wirkung der Spermatozoen bei Seeigeleiern bis zu einem gewissen Grade ersetzen konnte. Es ist dadurch wahrscheinlich gemacht, dass auch die Spermatozoen die Entwicklung der Eizelle durch Vermittelung von chemischen Substan-

zen anregen. Dafür sprechen die neuen Erfahrungen von Starling, dass die Wucherung accessorischer Geschlechtscharaktere durch die Produktion von spezifischen Wuchsstoffen in den Geschlechtsdrüsen hervorgerufen wird. Beyerinck hat durch den Saft zerquetschter Gallwespenlarven den Gallgeschwülsten analoge Zellwucherungen der Parenchymzellen erzeugt. Dafür spricht ferner die Entstehung von Krebsen auf dem Boden des chronischen Reizes, welchen Carbol, Paraffin (Schornsteinfegerkrebs, Lippenkrebs durch Tabakrauchen) und Anilin (Blasenkrebs der Arbeiter in Anilinfabriken) hervorrufen; ferner die Sarkome, welche bei den Arsenikarbeitern in den Gruben von Schneeberg beobachtet worden sind.

Allerdings erhebt sich bei diesen Beobachtungen die Frage, wie weit dieser chemische Reiz wirklich als Krebserreger eine Rolle spielt, oder blos die lokale Disposition zu der Erkrankung steigert.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Disposition zur Krebserkrankung eine angeborene und eine erworbene sein kann. Das häufige Vorkommen des Krebses in manchen Familien spricht entschieden für eine erbliche Disposition, deren nähere Definition uns bis jetzt noch vollkommen fehlt. Dass eine lokale Disposition erworben werden kann, beweist das häufige Vorkommen von Krebsen auf alten Narben, auf lupösen Geschwüren, auf dem Boden des einfachen Magengeschwüres, ferner die häufigen Krebse der Gallenwege durch die chronische Reizung der Gallensteine. Wahrscheinlich spielt auch die Bilharzia-Krankheit, welche in Egypten sehr häufig dem Blasenkrebs vorausgeht (Goebel), die Rolle eines chronischen, die Disposition erhöhenden Reizes. Allein man könnte auch daran denken, dass diese Parasiten die Zwischensträger des eigentlichen Krebserregers sein könnten, wie das Morau und Borrel für andere Verhältnisse vermutet haben.

Auch die Krebse, die man nach langer Einwirkung von Röntgenstrahlen auf der Haut hie und da beobachtet hat, sind wohl so zu verstehen, dass die Röntgendermatitis die lokale Disposition erhöht. Allerdings könnte man auch hierbei an chemische Umsetzungen denken, da von manchen Forschern die günstigen Erfolge der Röntgenstrahlen bei der Krebsbehandlung auf chemische Umsetzungen zurückgeführt und durch ihre Produkte (Cholin) zu ersetzen versucht werden (Schwarz, Werner, Exner).

Die von B. Fischer durch Injektion von Scharlachoel erzeugten Epithelwucherungen beweisen jedenfalls, dass die normalen Hemmungsvorrichtungen (v. Dungern u. Werner) gegen die atypische Zellwucherung durch chemische Substanzen alteriert werden können.

Wenn somit der Anstoss zu der atypischen Zellwucherung, welche

das Wesen der krebsartigen Entstehung darstellt, in einem chemischen fermentartige Reiz gegeben sein dürfte, so sprechen doch so viele epidemiologische Gründe für eine parasitäre Genese der Krebserkrankung, dass wir wohl nicht fehlgehen in der Annahme, dass diese Fermentkörper in der Regel durch parasitäre Mikroorganismen erzeugt werden dürften. Aber bisher sind alle Versuche einen solchen Parasiten als Krebserreger nachzuweisen, gescheitert. Jedenfalls erscheint die Aetiologie der Krebskrankheit als ein kompliciertes Problem mit mehreren Unbekannten, dessen Auflösung ausserordentlich schwierig ist. Sie wird voraussichtlich noch die Arbeit mancher Generation von Gelehrten in Anspruch nehmen, wenn nicht, wie oft in der Wissenschaft, ein glücklicher Zufall uns rascher zum Ziele führt. Die armen Krebskranken haben aber keine Zeit auf diese Entdeckung zu warten. Wie ein Ertrinkender sich an einem Srohhalm festhält, so ergreifen sie alle Vorschläge, die ihnen Rettung versprechen, mit fieberhafter Eile. Es fragt sich nun, wie kann man diese oft mit einem wissenschaftlichen Mäntelchen drapierten Empfehlungen auf ihren Wert prüfen? Wenn auch im allgemeinen der Satz gilt, Lügen haben kurze Beine, so lehrt doch die tägliche Erfahrung, dass eine geschickte Reklame für lange Zeit die nichtigsten Dinge dem Publikum als wertvolle Heilmittel weiss zu machen versteht.

Es ist ja klar, dass für die Prüfung dieser geschäftsmässig empfohlenen Heilmittel, weder die Krankenhäuser, noch auch die Krebsinstitute geeignet sind, da hier die Kranken nach den bewährten und gangbarsten Methoden behandelt werden sollen. Wenn Kranke sich aber freiwillig einer solche Behandlung unterziehen, so sollten sie von den Hausärzten und durch diese von den entsprechenden lokalen ärztlichen Vereinen kontrolliert werden, damit sie vor naheliegenden Schäden bewahrt werden und namentlich nicht den richtigen Zeitpunkt versäumen, wo ihnen noch durch chirurgische Mittel sicher geholfen werden kann.

Dass solche Kuren häufig hinter dem Rücken des Hausarztes gemacht werden, ist ja bekannt, aber intelligente Patienten werden es meist vorziehen, eine neue Behandlung durch einen zuverlässigen Arzt kontrollieren zu lassen. Wenn solche Beobachtungen durch die ärztlichen Vereine gesammelt würden, so dürfte man doch in kurzer Zeit sine ira et studio über den Wert einer neuen Heilmethode klar werden. Jeder ernste wissenschaftliche Forscher müsste eine solche Kontrolle für ein von ihm empfohlenes Mittel geradezu wünschen. Den Krebsinstituten wird die Aufgabe zufallen, die wissenschaftlichen Grundlagen der neuen Heilmethode zu prüfen.

Wenn wir uns fragen, ob wir nicht noch andere Mittel haben, um unsere

Kenntnisse zu fördern, so möchte ich hier auf unsere *Ausstellung für Krebsforschung* verweisen, die wir der Initiative des Herrn Prof. Dollinger aus Budapest verdanken. Wenn sie auch einen ersten Versuch dieser Art darstellt, so wird sie doch zweifellos befruchtend und anregend in verschiedener Richtung wirken. Zunächst werden die Aerzte und Nationalökolomen aus den statistischen und den kartographischen Darstellungen neue Anregung holen zum Studium über die Zunahme der Krankheit, über ihre Verbreitung und Vorkommen. Die grosse Sammlung von Wertheim gibt ein erschreckendes Bild über die Häufigkeit des Uteruskrebses und über die wunderbaren Fortschritte, welche die chirurgische Behandlung desselben gemacht hat.

Durch zahlreiche Moulagen wird die Wirkung des Radium und der Röntgenstrahlen auf Epitheliome nachgewiesen. Zahlreiche Präparate beweisen nicht allein das Geschick der operierenden Chirurgen, sondern auch die durch die Operationen erzielten Dauererfolge. Die prachtvolle Sammlung aus Alfort zeigt, wie häufig der Tierkrebs vorkommt, wie sehr die Formen der Krankheit denen beim Menschen gleichen und dass offenbar ein genaues Studium des Tierkrebses auch dem Menschen zu Gute kommen muss. Auch der wütendste Gegner der Tierexperimente wird zugeben müssen, dass das Studium des Tierkrebses auch seinen Lieblingen von Nutzen sein wird.

Die Institute für experimentelle Krebsforschung, namentlich das in Frankfurt, haben wichtige Beiträge zur Kenntnis der Verwandlung des Carcinoms in Sarkom und zur Immunitätslehre, die einen hoffnungsreichen Ausblick für die Serotherapie gewähren, ausgestellt. Die anatomischen Darstellungen werden die Methodik und Sicherheit des operativen Vorgehens wesentlich erhöhen.

Zweifellos wird man bei Wiederholung solcher Ausstellungen dafür Sorge tragen, dass auch für Laien verständliche Darstellungen, namentlich über den Nutzen frühzeitiger Eingriffe und die Heilbarkeit des Krebses, beigebracht werden.

Einen grossen Fortschritt für die Cancrologie dürfen wir von den *Krebsinstituten* erwarten, die losgelöst von den doktrinären Verpflichtungen der Schule sich vollkommen frei als Institute für experimentelle Pathologie dem Studium der Krebskrankheit widmen und den Anregungen, die ihnen tagtäglich zugehen, folgen können. Nachdem das von mir gegründete Institut gerade vor zwei Jahren durch den hochverehrten, für alles Wahre und Gute eifrig bedachten Grossherzog Friedrich von Baden, in Gegenwart hervorragender Gelehrten aus allen Landen eröffnet worden ist, darf ich Ihnen wohl kurz über dasselbe berichten, da zu hoffen ist, dass bald noch mehr solche Institute zu

denen in Buffalo, Moskau, England, Berlin, Frankfurt und Heidelberg hinzukommen werden. Wir haben eine parasitologische Abteilung unter Prof. v. Wasielewski und eine serotherapeutische unter Prof. v. Dungern in der Hoffnung gegründet, dass der Krebserreger einst gefunden werde und dass sich dann eine rationelle Serumtherapie daraus entwickeln könnte.

Die Anwendung der Röntgen- und Radiumstrahlen nimmt sehr viel Zeit und Mühe in Anspruch und ist neben spärlichen Heilerfolgen ein unentbehrliches Hilfsmittel bei der Behandlung inoperabler Krebse geworden. Die Keating-Hart'sche Fulguration ist in einer grossen Zahl von Fällen ausprobiert worden. Sie kann bei oberflächlichen Krebsen schonenderer als das Messerheilungen herbeiführen konkuriert in erfolgreicher Weise mit der Radium- und Röntgenbehandlung, indem sie in ebensoviel Minuten bewirkt, was man mit Radium und Röntgenstrahlen in Wochen erzielt. Sie unterstützt die palliative Behandlung ulcerierter Krebse durch wirksame Bekämpfung der Blutung, Jauchung und Schmerzen und wird vielleicht bei der blutigen Operation prognostisch schlechter Krebsfälle die Gefahr des Recidivs vermindern.

Das klinische Institut, welches wir Samariterhaus nennen, ist bemüht, die bewährtesten Heilmethoden und das sind heutzutage noch immer in erster Linie die Operationen, auch auf die verzweifelten Fälle, die unser Haus mit Vorliebe aufsuchen, anzuwenden. Da die Mehrzahl der Patienten mit unheilbaren Recidiven behaftet sind, können wir sehr häufig blos die Leiden lindern. Immerhin ist es eine Freude zu sehen, wie manchmal ganz verzweifelte durch Blutung, Jauchung und Schmerzen heruntergekommene Kranken unter der guten Pflege des Hauses neue Hoffnung schöpfen und sogar zeitweise aufblühen.

Schon die Isolierung zahlreicher Krebskranken mit offenen Geschwüren aus den schmutzigen häuslichen in wohlgeordnete hygienisch tadellose Verhältnisse, in ein freundliches mit Komfort ausgestattetes Haus, ist nicht nur eine Wohltat für die Kranken und ihre Familien, sondern vermindert auch sicher die Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit.

Wie man über die Ansteckungsgefahr durch Krebskranke auch denken mag, so sind nach allen unseren Erfahrungen offene Krebsgeschwüre sicher eine Gefahr für die Umgebung und sollten möglichst von den Gesunden getrennt werden, wie wir ja auch Leprakranke absondern und dadurch die Verbreitung der Krankheit aufhalten. Ob man nicht durch eine vernünftige, den humanen Ideen der Neuzeit entsprechende Isolierung aller Krebskranken, die Krankheit am wirksamsten bekämpfen könnte, ist eine wohl zu überlegende Idee, wenn

sie auch noch verfrüht sein dürfte, um jetzt schon Beachtung zu finden.

Endlich möchte ich darauf hinweisen, dass in vielen Ländern die Krebsforscher zu *Landeskomitees* zusammen getreten sind um zunächst im eigenen Lande die Häufigkeit und die Verteilung der Krebsfälle zu studieren und auch zur Bekämpfung der Krankheit beizutragen.

Ich erlaube mir eine Karte des Grossherzogtums Baden herumzugeben, in welcher Herr R. Werner im Auftrage des badischen Landeskomitees die Morbiditätsziffern der Krebserkrankungen des Jahres 1904 eingetragen hat. Die grossen Unterschiede in der Dichtigkeit der Krebsfälle zur Zahl der vorhandenen Bevölkerung über 40 Jahren drängt jedem Laien den endemischen Charakter der Krankheit auf, und veranlasst zum Nachdenken über die Ursachen der lokalen Häufung oder relativen Immunität.

Im April ds. Js. sind in Berlin Delegierte von 13 verschiedenen Ländern zusammengetreten und haben eine *internationale Vereinigung für Krebsforschung* gegründet. Leider hat sich England vorläufig nicht angeschlossen, nicht weil die englischen Krebsforscher, die ja vollzählig zur Eröffnung unseres Krebsinstituts erschienen waren, was mich mit Stolz, Freude und Dankbarkeit erfüllt hat, abgeneigt waren, sondern, weil die englische Regierung nicht genügend informiert war, um Delegierte nach Berlin zu schicken. Das geht aus einer Antwort des englischen Premierministers hervor, die er auf eine Interpellation des Abgeordneten Faber am 2. Juni ds. Js. im englischen Unterhause gegeben hat. Da mich die internationale Vereinigung für Krebsforschung zum Präsidenten gewählt hat, darf ich wohl die Herrn Kollegen aus England bitten, für den Anschluss der englischen Krebsforscher an die internationale Vereinigung wirken zu wollen. Es würde mir die grösste Freude sein, wenn die nächste Konferenz für Krebsforschung in England stattfinden könnte, wo so viel und erfolgreich auf diesem Gebiet gearbeitet worden ist, dass wir nirgends mehr lernen könnten als dort.

Wollen Sie es meiner Doppelstellung als Präsident dieses Kongresses und der internationalen Vereinigung für Krebsforschung zu Gute halten, dass ich die Krebsfrage so ausführlich behandelt habe.

Vielleicht ist es von Nutzen, wenn die Chirurgen zeigen, dass sie keineswegs geneigt sind, auf den heisserstrittenen Lorbeeren ihrer Triumphe auszuruhen, sondern dass sie eifrig bemüht sind, selbstlos mitzuarbeiten an der schwierigen Erforschung des Krebsproblems, selbst wenn dadurch das Feld ihrer Operationstätigkeit eingeschränkt werden sollte.

Haben doch die Aerzte aller Länder niemals gezögert in voller

Uneigennützigkeit und sehr häufig ohne Anerkennung für ihre Tätigkeit mitzuarbeiten an der Verhinderung der Krankheiten, die sie zu heilen berufen sind.

Wir haben auf unserem Kongresse noch viele wichtige Fragen aus allen Gebieten der Chirurgie zu erörtern. Wenn wir selbstlos und bescheiden an die Arbeit gehen, werden wir nicht nur die Wissenschaft bereichern, sondern jeder von uns wird ausser dem Schatze freundschaftlicher Erinnerungen noch eine Fülle von Anregung und Belehrung mit nach Hause nehmen. In diesem Sinne hoffe ich, wird der II. Kongress der internationale Gesellschaft für Chirurgie von bestem Erfolge begleitet sein und ich begrüsse die Herren Collegen, die keine Opfer an Zeit und Mühe gescheut haben, um an unserer Versammlung teilzunehmen auf das Allerwarmste mit dem alten Spruche : Quod bonum faustum felixque sit.

* * *

A l'issue de la séance inaugurale, LL. AA. RR. le prince et la princesse Albert, accompagnés du Ministre des Affaires étrangères et des membres du Comité, ont longuement visité l'importante Exposition de pièces et de documents relatifs à l'étude du cancer ainsi que l'Exposition internationale d'instruments et d'appareils de chirurgie annexées à la salle des séances dans les vastes locaux du palais du Cinquantenaire.

Lors de son premier Congrès, tenu à Bruxelles en 1905, la Société internationale de chirurgie avait décidé, sur la proposition de M. le Prof^r^ Dollinger, de Budapest, de réserver une place prépondérante dans l'ordre du jour du Congrès de 1908 à l'étude du cancer.

Dans le but d'établir l'état actuel de nos connaissances sur la valeur du traitement chirurgical du cancer et de faire pénétrer dans le grand public les données actuellement acquises sur la propagation de cette maladie et sur les moyens les plus utiles pour la combattre, M. Dollinger proposa, d'une part, de distribuer l'étude scientifique de la question entre une série de rapporteurs particulièrement éminents ; il s'adressa dans ce but à quatorze des principaux chirurgiens, en leur demandant d'établir, d'après leur expérience personnelle, les modifications subies par leurs statistiques dans ces dernières années.

D'autre part, pour attirer l'attention des autorités et du public sur l'extension de plus en plus marquée des affections cancéreuses et sur la nécessité de l'exérèse précoce du cancer, M. Dollinger proposa au Comité d'annexer au Congrès une Exposition internationale de pièces et de documents relatifs à l'étude du cancer.

Sur sa demande, une circulaire fut adressée à cet effet aux principales universités et aux principaux laboratoires du monde entier. Le grand nombre d'adhésions qui sont parvenues de toute part prouve l'accueil favorable que la proposition de M. Dollinger a recueilli partout : plus de trois mille pièces ont en effet été adressées au Comité.

Un catalogue spécial de l'Exposition du cancer, dressé par les soins du Secrétariat général sous la direction du Dr L. Mayer, renseigne les principaux spécimens exposés dans les différentes sections (Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique, États-Unis, France, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie, Portugal, Roumanie, Russie, Suisse, Turquie); la Section allemande, organisée par le « Zentralkomité für Krebsforschung », et la Section française, arrangée par l' « Association française pour l'étude du cancer », ont été particulièrement remarquées. Parmi les envois les plus importants, il y a lieu de signaler l'exposition du « Samariterhaus », de Heidelberg; les cancers expérimentaux d'Askanasy (Genève), de Gierke (Carlsruhe) et de Sticker (Berlin); les planches-statistiques de Behla (Stralsund), de Marcelle (Bruxelles), de Derujinsky (Moscou), des comités de statistique d'Amsterdam, de Berlin, de Budapest, de Faenza et de Lisbonne; les planches anatomiques de Waldeyer; les cancers utérins de Amann (Munich), de Wertheim (Vienne), de Jacobs (Bruxelles), les épithéliomas de la langue de Vallas (Lyon) et de Depage (Bruxelles), les cancers d'animaux de l'école vétérinaire d'Alfort; les moulages et les photographies de von Eiselsberg (Vienne), de Abbe (New-York), de Bayet (Bruxelles), de Handley (Londres), de Hauchamps (Bruxelles), de Lütz (Saint-Louis) et de Béclère (Paris); les cancers des organes urinaires du Musée Guyon (Paris), les cancers du tube digestif de Hartmann (Paris), les cancers du rectum de Hochenegg (Vienne), les métastases cancéreuses dans divers organes des laboratoires d'anatomie pathologique de Marie (Paris), de Chevassu (Paris), de Stiénon (Bruxelles) et de Hoche (Nancy), etc. (1).

L'Exposition d'instruments avait réuni 35 adhérents allemands, anglais, belges, français, suédois et suisses; les sections de radiologie, radiothérapie et fulguration ont surtout retenu l'attention des congressistes.

(1) Les membres qui en feront la demande au Secrétaire général pourront recevoir un exemplaire du catalogue.

LUNDI 21 SEPTEMBRE — SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

(à 2 heures).

Présidence de M. CZERNY.

PREMIÈRE QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Nature du cancer.

M. Roswell Park (Buffalo), *rapporteur*, résume les points principaux de son rapport (voir vol. II, p. 321).

Herr **Sticker** (Berlin). — Park beschäftigt sich mit der Natur des Krebses und stellt die These auf, dass der Krebs eine specifische und besonders ansteckende Krankheit sei. Bei der Abwägung der Gründe, welche für diese These angeführt werden, habe ich mir die doppelte Frage vorgelegt :

1. Sind diese Gründe richtig?
2. Sind sie ausreichend stark genug um die These zu stützen?

Ich bestreite die Richtigkeit der Gründe nicht, mit Ausnahme des Satzes (p. 8), welcher besagt, dass es gelungen sei, menschliche Geschwülste auf Tiere zu übertragen. Die Versuche von Langenbeck, Follin und Velpeau und Andern sind dahin zu deuten, dass die entstandenen Geschwülste, keine Krebsgeschwülste im eigentlichen Sinne, sondern Granulome darstellen. Ich selbst habe 500 Uebertragungen menschlicher Krebsgeschwülste auf Tiere gemacht, ohne Erfolg. Artfremde Tumoren erregen nach ihrer Ueberpflanzung die bekannten Fremdkörperreactionen, arteigene Tumoren werden glatt resorbiert bis auf wenige, an Ort und Stelle zurückgebliebene Zellen, welche nach

einiger Zeit durch Wucherung und Vermehrung typische Krebsgeschwülste erzeugen.

Wenn Exc. Czerny heute die Erwartung aussprach, dass bei öfterer Wiederholung der Uebertragungsversuche menschlicher Geschwülste auf Tiere man vielleicht doch zu positiveren Resultaten kommen werde, zumal doch auch bei vielen transplantablen Tiertumoren nur eine Ausbeute von 3-5 %, erzielt wurde, so ist doch zu bedenken, dass auch bei Tumoren, welche eine maximale Ausbeute von 100 % ergaben, eine Uebertragung derselben auf artfremde Tieren unmöglich war. Ich selbst konnte z. B. das Sarkom des Hundes, welches in 100 % anging, nie auf andere Tiere übertragen, mit Ausnahme des Fuchses, welcher sehr nahe verwandt mit dem Hunde ist.

Der praktische Schluss dieser experimentellen Beobachtungen ist der, dass, wenn man schon Infectiosität des Menschen- und Tierkrebses annehmen will, diese Ansteckung nur streng innerhalb der Art erfolgt.

Es verdient aber besonders hervorgehoben zu werden, dass ein Infectionserreger des Krebses oder vielmehr der Krebse, wie Borrel richtig sagt, bisher nicht gefunden wurde und damit fehlt der wichtigste Beweis für die These Park's.

DEUXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Pathogénie et traitement du cancer épithélial.

M. Delbet (Paris) s'excuse de ne pouvoir assister au congrès et de n'avoir pu achever son rapport.

Herr **W. Sykoff** (Moscou) : *Krebsversuchsmethode.* — Im Jahre 1908 habe ich im *Zentralblatt für Chirurgie* über die Behandlung von krebsigen Geschwülsten überhaupt und über Epithelioma malignum des Gesichtes im speciellen eine Saugmethode publiciert, bei welcher der negative Druck bis 780 mm. herunterging.

Ich erzielte nun mit dieser Methode in mehreren Fällen völlige Heilung des malignen Epithelioms des Gesichts und zeige Ihnen hier mehrere Photographien, welche dies demonstrieren sollen.

Kürzeste Dauerheilung ist 5 Monate, grösste über 1 $^1/_2$ Jahre.

Eine Heilung wurde beobachtet bei beiden Formen des malignen Epithelioms, bei der Baso- und bei der Spinocellulären. Alle Fälle wurden mikroskopisch controllirt.

Princip und Idee dieser Methode gründen sich auf den Entwickelungsmodus des Epithelioms.

Es ist bekannt, dass die Epithelienzellen, welche am nächsten zu den Talgdrüsen anliegen, sich beim Anfang des Epithelioms vergrössern, vermehren und zuletzt in die Lymphspalten eindringen, nach dem bekannten physiologischen Gesetze der inneren Absorption, gemäss welcher die korpuskulären Elemente nach den Lymphspalten gehen, die flüssigen Teile über die Wehnen.

So sieht man schon in alten Fällen in der Umgebung und in dem Untergrund des Tumors sehr oft Periarteritis, sogar Endophlebitis carcinomatosa.

Wenn wir nun absaugen, dann tritt zuerst im ganzen Bereich des Ulcus an seinen Rändern und in seinem Centrum eine starke venöse Stauung auf. Dann erfolgt eine Blutung. Das Blut erscheint an der Ulcusoberfläche blasig infolge des Austrittes von Sauerstoff und schwärzt sich auch. Mit organisierten Teilen des Blutes in luftleerem Raum gehen aus den Lymphspalten wahrscheinlich toxische Substanzen, Lymphe, Carcinomzellen und weisse Blutkörperchen, mit welchen, wie es in mikroskopischen Schnitten zu sehen ist, in grossen Mengen aus Lymphspalten ausgehen. Alle diese Elemente gehen in luftleerem Raum zu Grunde. Nach Abnehmen des Saugeapparates kann man ein ganz anderes Aussehen des Ulcus carcinomatodes beobachten; seine Ränder sind nicht mehr nach aussen gekehrt, sondern unterwühlt, wie man es entsprechend bei tuberkulösen Eiterungen beobachtet. Nach 12-15 Sitzungen geht das Geschwür allmälig in ein Ulcus simplex über und dann folgt völlige Heilung.

Man erhält ein desto besseres Resultat, wenn die Absaugungsmethode mit Röntgenstrahlen combiniert wird.

Besonders wirksam erweisen sich Röntgenröhren welche nach meiner Zeichnung von der Firma « Sanitas » construirt sind. Diese Röhren können gleichzeitig zur Absaugung und Röntgenisation gebraucht werden.

Diese Methode ist auch bei Lupus sehr nützlich.

TROISIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer des lèvres.

M. **von Bonsdorff** (Helsingfors), *rapporteur*, résume les points principaux de son rapport (voir vol. II, p. 1).

Cancer des lèvres, par le Prof[r] **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

Ma statistique comprend 97 tumeurs malignes des lèvres, dont 96 sont des épithéliomes et 1 un sarcome de la lèvre supérieure, observation remarquable parce qu'il recidiva en épithéliome. J'insisterai plus tard sur ce cas.

Septante-neuf cas concernent la lèvre inférieure, savoir: 73 hommes et 6 femmes; 8 observations d'épithéliome de la lèvre supérieure (6 hommes et 2 femmes); 5 de la lèvre et de la commissure (4 hommes et 1 femme) et 3 concernent la lèvre supérieure et la lèvre inférieure.

Il n'y a rien à remarquer quant à l'âge; la plupart des observations ont trait à des individus de 50 à 60 ans (27 cas); de 60 à 70 ans (27 cas); de 40 à 50 ans (17 cas); de 70 à 80 ans (14 cas), et 3 cas de 30 à 40 ans; 1 cas de 31 ans, 1 de 25, 1 de 80 et, enfin, une observation d'épithéliome de la lèvre inférieure chez un enfant de 7 ans. Le sarcome a trait à un garçon de 15 ans.

L'examen des antécédents héréditaires nous donne les cas suivants : l'un des malades a eu un frère cancéreux, un autre, son père, et un troisième, père et mère cancéreux.

Dans l'un des cas, l'épithéliome se développa chez un individu attaqué de macrochilie; dans une autre observation, un érysipèle laissant une fissure, à la lèvre inférieure, fut le point initial de l'évolution du cancer. A propos de l'érysipèle, je dois faire mention de deux observations dans lesquelles le développement de l'érysipèle fut la cause de l'accroissement rapide de l'épithéliome de la lèvre.

J'arrive au problème très discuté de l'action du tabac; la plupart des cas se rapportent à des fumeurs, à un tel point que, parmi les hommes, trois seulement ne fumaient pas; mais il y a un groupe formé par 26 observations dans lesquelles il ne s'agit point de fumeurs ordinaires, mais de gros fumeurs, avec la particularité que je dois indi-

quer, comme très répandue parmi l'élément ouvrier, de consumer la cigarette en laissant le bout à la lèvre jusqu'à son complet épuisement, ce qui produit de petites brûlures qui, selon mon opinion, ont autant ou plus d'influence que l'action du tabac dans le développement de l'épithéliome au point de la lèvre où la cigarette reste collée. Voilà le seul fait positif référent à l'étiologie de l'épithéliome des lèvres; cependant, je dois faire une remarque à ce propos.

Il est évident que, dans un grand nombre de cas, la lésion se présente en forme de papillome ou d'une fissure insignifiante si un traitement intempestif ne vient à perturber sa marche; voilà pourquoi dans 12 observations on constate la désastreuse influence des cautérisations répétées avec le nitrate d'argent, dans un cas avec le sulfate de cuivre; dans deux autres, on a remarqué l'habitude des malades de se mordre les lèvres, et j'ai déjà indiqué le rapide accroissement du cancer dans deux cas à cause de l'érysipèle; mais, de tous les cas, il résulte ce fait que, tant pour l'apparition que pour le développement, nous ne pouvons signaler d'autres faits connus que le traumatisme d'ordre chimique et thermique (fissure et brûlure) comme cause productrice initiale d'ordre chimique et mécanique pour expliquer le rapide accroissement dans beaucoup de cas, mais toujours et uniquement le fait traumatique; les autres agents, s'ils existent, nous sont parfaitement inconnus ou sont hypothétiques. En opposition avec ce qui arrive avec la langue, je dois faire constater que, en aucune observation d'épithéliome des lèvres, je n'ai trouvé de leucoplasie, et si, quelquefois, j'y ai bien vu s'associer la syphilis à l'épithéliome, ce fut uniquement de l'accident primitif avec l'épithéliome, fait d'ailleurs exceptionnel, puisque je ne me souviens que d'une observation non classée dans ma statistique parce que ce cas ne fut point opéré par moi.

L'épithéliome des lèvres est une des formes ou mieux encore des localisations qui, pendant le plus de temps, se présentent comme des faits locaux au point que, sur 97 cas, dans 37 seulement les ganglions submaxillaires étaient affectés et, étant donnée la situation de ces ganglions, on ne peut point admettre qu'ils eussent pu passer inaperçus; il faut donc croire qu'ils manquent dans un grand nombre de cas. C'est un point de la plus grande importance pour le traitement et le pronostic de cette localisation de l'épithéliome; il faut insister sur ce point parce qu'il est la base de la conduite que nous devons suivre dans l'extirpation de ces tumeurs, et quoique la règle soit d'extirper tout ce qui est atteint, nous n'avons pas le devoir de conseiller, nous en tenant à la théorie, de larges exérèses, faites

par d'aucuns en cherchant jusqu'à la dernière limite les ganglions existant ou n'existant pas. Il est nécessaire d'indiquer un fait : l'extirpation de la tumeur, des lymphatiques émergeants et des ganglions est une conception théorique irréalisable; nous pouvons extirper la tumeur et les ganglions, mais sans les lymphatiques. Heureusement l'expérience nous prouve que cela suffit, et moi qui ai vu des récidives au niveau de la tumeur et des ganglions, je n'en ai jamais vu aucune dans le trajet des lymphatiques, parce que ces vaisseaux servent seulement pour le transport, et l'on peut considérer comme exceptionnel le cas de voir s'infecter en eux la cellule épithéliale émigrante. Et voilà comment, avec ces faits, se présente en forme rationnelle le problème thérapeutique.

Il faut diviser l'épithéliome des lèvres en différents groupes; le premier et le plus nombreux comprend les cas dans lesquels l'épithéliome petit n'exige qu'une extirpation en V, sans observer en eux des engorgements submaxillaires: un autre groupe est formé par ceux dans lesquels, quoique l'incision en V soit suffisante, il existe des ganglions submaxillaires qui rendent nécessaire une incision submaxillaire; troisième groupe : cancers étendus exigeant des autoplasties réglées et, enfin, le dernier groupe : les épithéliomes qui, par leur étendue, leur situation ou leurs relations, exigent des opérations non réglées. Le premier groupe comprend 43 observations, c'est-à-dire presque la moitié du total; la forme opératoire n'a pas pu être plus simple, et, en général, les résultats ont été satisfaisants.

Dans les résultats définitifs, je dois faire mention de très peu de reproductions, dans l'acception stricte du mot, et de quelques faits que l'on ne peut point considérer comme des reproductions, sinon comme de nouveaux épithéliomes, sans aucun lien avec les primitifs.

Il faut expliquer ce concept : en 1889, j'opérais un individu d'un épithéliome de la lèvre et, il y a six ans, je l'opérais d'un épithéliome de l'angle interne de l'œil; il vit actuellement sans présenter aucune perturbation; pour compléter l'histoire de ce malade, je dirai que, en 1900, je lui ai extirpé un goitre coloïde rétro-sternal. Je ne crois personne capable de considérer l'épithéliome de l'angle interne de l'œil comme une récidive de celui de la lèvre, treize ans après. J'ai observé un autre cas analogue : épithéliome de la lèvre inférieure, extirpation, guérison. Treize ans après, épithéliome préauriculaire que j'extirpai, guérissant le malade, qui est mort de vieillesse sans la moindre trace de récidive dans aucune des cicatrices.

Dans ce groupe, j'ai observé les récidives suivantes :

Individu de 61 ans, opéré en mai 1897. Ne présente aucun trouble jusqu'au mois d'octobre 1900, c'est-à-dire après plus de trois ans. Récidive sans engorgement. Opéré le 25 février 1901. Guérison.

Homme de 30 ans. Épithéliome de la lèvre inférieure. Extirpation en V le 15 février 1898. Après six mois, il présente des tumeurs submaxillaires. La cicatrice de la lèvre est parfaite. Extirpation des deux glandes submaxillaires et des ganglions submaxillaires. Il sortit de la Clinique parfaitement guéri.

Homme de 69 ans. Épithéliome de la lèvre inférieure adhérent au maxillaire. Extirpation avec grattage du maxillaire. Il sortit de la Clinique avec des signes évidents de reproduction.

Sœur de la Charité, 40 ans. Épithéliome très petit de la lèvre inférieure. Extirpation en V au mois de juin 1904. Récidive rapide et complètement locale, qui cause la mort de la malade.

L'observation suivante est très curieuse : Femme de 52 ans. Il y a quelques mois qu'elle fut opérée d'un épithéliome, selon elle, très petit. A l'examen, elle présente une tumeur de la grandeur d'un pois chiche à la lèvre supérieure. Extirpation le 28 octobre 1905. Récidive et nouvelles opérations en avril et décembre 1906. Au mois de janvier 1907, la tumeur est de la grosseur d'une noix et comprend, en plus de la lèvre supérieure, l'aile du nez. Extirpation et autoplastie étendue. Nouvelle reproduction envahissant déjà une partie du maxillaire supérieur; extirpation, résection, autoplastie. La tumeur continue, étant déjà cause d'hémorragies, et il est impossible de rien faire. Remarque curieuse : il n'y a eu aucune adénopathie.

Le deuxième groupe comprend les cas dans lesquels l'intervention a consisté dans l'extirpation de l'épithéliome avec incision submaxillaire indépendante pour l'extirpation des ganglions submaxillaires. Il est formé de 10 observations : 9 suivies de guérison et 1 récidive. L'un des guéris avait été déjà opéré avec récidive au bout de quatre mois et accroissement de la tumeur; l'extirpation de celle-ci et de quelques petits ganglions submaxillaires fut suivie de guérison.

Le deuxième fait est un peu plus complexe parce qu'il s'y joint un élément étiologique d'une grande valeur; il s'agissait d'un épithéliome de la commissure et de la joue droites avec ganglions submaxillaires et taches leucoplasiques à la joue. Extirpation de l'épithéliome et des ganglions. Récidive rapide avec ganglions et glandes submaxillaires;

en plus, on n'avait pas pu obtenir la réunion des bords de l'incision en + que l'on fit pour extirper l'épithéliome. Ce résultat, joint à l'existence des leucoplasies et à quelques antécédents douteux, font penser qu'il s'agit d'un malade syphilitique.

Les observations les plus intéressantes sont celles dans lesquelles les opérations faites pour extirper l'épithéliome et restaurer les lèvres servent à la fois pour l'extirpation de ganglions submaxillaires. Forment ce groupe sinon toutes, au moins une notable proportion (33 sur 97 : épithéliomes plus ou moins étendus et non susceptibles d'extirpation en V, accompagnés de ganglions submaxillaires).

La fréquence de ces cas est rare, étant donnée la localisation de l'épithéliome qui rend possible sinon le diagnostic de la nature dans ses commencements, du moins celui de la lésion; ce fait explique qu'un bon nombre de cas se présentent à l'observation du chirurgien dans ses premières périodes, lorsqu'il n'y a pas encore d'adénopathie, ce qui explique les bons résultats obtenus par l'extirpation uniquement de l'épithéliome, sans intervention submaxillaire; cependant, malgré l'évidence de la lésion et l'aspect répugnant des ulcères des lèvres, on les laisse grandir et on laisse s'infecter les ganglions lymphatiques, au point de donner lieu à des opérations des plus complexes, ce qui explique la fréquence des cas dont je m'occupe.

J'ai employé deux procédés divers en ces circonstances : celui de feu mon professeur, à l'Université de Grenade, le Dr Guarnerio, et celui de feu mon professeur Creus, de la Faculté de Grenade et de Madrid. Il est juste de dire, puisqu'il s'agit de procédés espagnols, que je leur concède la préférence qu'ils méritent.

Le procédé de Guarnerio consiste essentiellement en la restauration de la lèvre grâce à un lambeau en forme de revers pris sur les parties molles du cou. Supposons un épithéliome étendu de la lèvre : on le circonscrit au moyen de deux incisions qui, partant des commissures, se joignent en formant un V et renferment toute la partie atteinte; mais une de ces incisions descend jusqu'à l'os hyoïde et, arrivé à ce point, on trace une ligne courte, parallèle à l'autre incision oblique laissant ainsi dessiné un ample lambeau quadrangulaire (fig. 1); on dissèque largement le lambeau, on extirpe alors facilement les ganglions affectés, on remonte le lambeau et ainsi reste seulement un petit triangle à la partie inférieure (fig. 2 et 3). Procédé simple et facile, le lambeau ne reste point tendu, le tissu est analogue et, au bout de peu de temps, c'est à peine si l'on remarque l'opération faite.

Mais est-ce que ce procédé est suffisant pour l'extirpation des gan-

glions? Je laisse ce point de côté pour le résoudre lorsque j'aurai expliqué le procédé de Creus, puisque les deux opérations se complètent non seulement au point de vue de la lésion épithéliale, mais aussi en ce qui concerne l'existence des adénopathies, selon qu'il s'agit d'adénopathies moyennes d'un seul côté ou des deux.

Le procédé de Creus est aussi indiqué dans les épithéliomes occupant

Fig. 1. — Procédé de Guarnerio.

toute la lèvre. On circonscrit l'épithéliome par une courbe à convexité inférieure (fig. 4); au lieu de faire partir de son centre les deux lignes obliques que l'on dirige au bord du maxillaire, Creus laisse un espace entre elles (fig. 5) et, traçant deux lignes qui suivent le bord du

Fig. 3. — Procédé de Guarnerio.

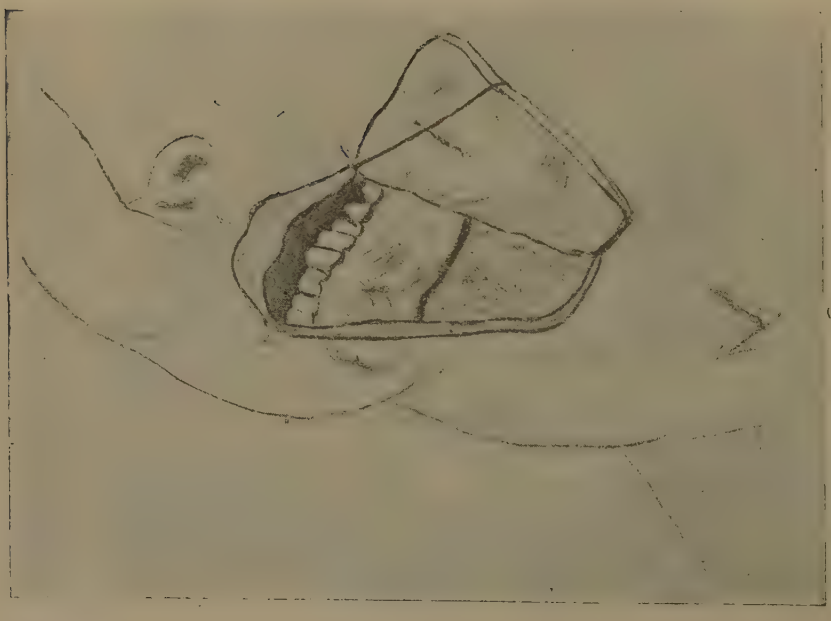


Fig. 2. — Procédé de Guarnerio.

maxillaire inférieur, il en résulte deux lambeaux que, disséqués, on appuie non pas sur un angle, mais sur une ligne qui ne peut pas se

Fig. 4. — Procédé de Creus.

Fig. 5. — Procédé de Creus.

mortifier et qui leur offre un solide point d'appui, laissant ainsi une lèvre constituée en d'excellentes conditions (fig. 6).

Le point discuté est de savoir si, dans ces procédés, on peut extirper les adénopathies. D'accord avec mes observations, je répondrai résolument oui.

Les adénopathies dans les épithéliomes des lèvres sont, en règle générale, tardives et circonscrites à la région submaxillaire et ne sont pas constantes, à tel point que je les ai seulement trouvées dans 44 observations, dont 42 d'entre elles étaient submaxillaires; dans un cas, l'adénopathie submaxillaire affectait les ganglions parotidiens; seulement dans un cas d'épithéliome existait un ganglion carotidien unique, sans être accompagné d'adénopathie submaxillaire. Quelquefois l'on

Fig. 6. — Procédé de Creus.

trouve affectée la glande submaxillaire; dans ces cas, je l'ai extirpée en même temps que les ganglions.

Étant donné ce fait absolument exact, les procédés de Guarnerio et de Creus suffisent pour l'extirpation des adénopathies; inutile donc d'avoir recours à des opérations aussi mutilantes que doivent nécessairement être celles ayant pour but de rechercher des ganglions dans tout le trajet de la région carotidienne jusqu'à la supraclaviculaire; si l'on trouve en quelques cas de tels engorgements, la lésion sera non seulement exceptionnelle, mais inopérable. Voilà pourquoi je recommande les deux procédés exposés comme les plus simples et les plus efficaces pour l'extirpation des épithéliomes de la lèvre inférieure qui,

par leur étendue, ne peuvent pas être extirpés en V et exigent l'excavation submaxillaire.

Les résultats obtenus par ces procédés ont été les suivants : 29 guérisons, 2 récidives et 2 morts; il est vrai que certains cas, ceux récemment opérés par exemple, ne peuvent pas être considérés comme guéris, parce que je crois que, dans la plupart de ces cas, en examinant soigneusement les malades, on trouverait quelque récidive peu de temps après. Celles qui s'observent après quelques années sont bien dues à ce qu'on ne les avait pas vues avant ou que l'on doit discuter leur interprétation. En ce qui concerne les deux morts, l'un mourut d'hémorragie cérébrale et l'autre de broncho-pneumonie, dont la relation avec l'opération est bien plus facile à dire qu'à prouver.

Des 33 cas qui forment ce groupe, 5 avaient déjà été opérés par l'extirpation; dans un cas opéré un an auparavant on n'avait pas obtenu la cicatrisation; dans un autre, la récidive s'observa en quatre mois; dans deux cas, le procédé de Guarnerio et dans deux autres celui de Creus furent appliqués à l'extirpation complète de la lésion et des ganglions et donnèrent une guérison complète. Le cinquième cas est intéressant, selon moi, pour faire comprendre la théorie des récidives. Il y avait onze ans que ce cas avait été opéré d'un épithéliome développé au point où le malade avait l'habitude de laisser la cigarette collée aux lèvres; pendant neuf ans il se sentit bien, mais alors apparut une nouvelle fissure attribuable à la même cause; l'opération de Creus, en extirpant toute la lèvre et les ganglions, amena la guérison, qui ne se démentit plus parce que le patient cessa de fumer.

Restent quelques observations que je tiens à citer comme exceptionnelles.

L'une a trait à un individu atteint d'un épithéliome de la lèvre supérieure, et un autre indépendant au nez; extirpation; récidive de celui du nez.

Les deux suivantes doivent se résumer :

Homme de 61 ans. Depuis cinq ans, épithéliome de la lèvre inférieure. On l'opère; récidive; nouvelle opération et récidive deux mois après. Le 10 mars 1908, extirpation de la tumeur, résection du corps du maxillaire inférieur envahi et extirpation des ganglions; autoplastie selon le procédé de Guarnerio; cicatrisation immédiate. Le 20, violent accès de fièvre, qui se répéta le 21, 22 et 23; mort le 24 sans autre symptôme; on ne put pas faire l'autopsie, ce qui laissa le doute de fièvre intermittente ou de pyohémie, malgré l'absence de symptômes.

Dans le second cas, il s'agissait également d'un individu opéré trois fois d'un épithéliome qui se manifesta il y a deux ans. Le 23 mai 1908, extirpation avec résection du corps du maxillaire et enlèvement de ganglions submaxillaires. Autoplastie avec lambeau du cou. Guérison pour le moment.

Étant donné le peu de temps écoulé, je ne veux pas parler de guérison définitive, mais, pour le moment, le malade ne présente aucun symptôme de récidive.

Reste une dernière observation qui, sans grand intérêt au point de vue opératoire, est curieuse au point de vue scientifique.

Garçon de 15 ans qui se présenta à la Clinique de Saint-Charles, en octobre 1904, avec une tumeur à la lèvre supérieure du côté gauche; par ses caractères, elle fit soupçonner un angiome ou un sarcome. Extirpation le 18 octobre 1904 et autoplastie : guérison. L'analyse faite au laboratoire de Cajal démontre qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire.

En parfait état jusqu'au mois de juillet 1907; à cette date, il se forme une croûte à la cicatrice qui, en tombant, laisse un ulcère. L'examen prouve qu'il s'agit d'une tumeur ulcérée avec engorgements submaxillaires et carotidiens.

Le 3 octobre 1907, extirpation de la tumeur et des ganglions. L'analyse de la tumeur au laboratoire de Cajal démontre qu'il s'agit d'un épithéliome en globes. Guérison jusqu'à présent. Comme on le voit, le cas est très intéressant; un sarcome qui récidive, trois ans après, par un épithéliome.

Le laboratoire où se firent les analyses de cette observation est à couvert de toute sorte de doute.

Mauvaise observation pour les partisans de la soi-disant spécificité des trois feuillets blastodermiques et de la spécificité cellulaire, fait facile à comprendre, quoique exceptionnel, pour ceux qui nient (j'ai fait depuis 1885, dans mes notes de l'*Erichsen* et, plus tard, dans ma *Pathologie chirurgicale générale*, une telle spécificité) et qui admettent, comme unique élément des néoplasmes, les cellules embryonnaires et indifférentes que l'on trouve dans tous les tissus.

En résumé, les résultats obtenus chez 88 malades ont été : 2 morts, 9 récidives — dont j'en ai réopéré 4 avec 3 guérisons — et 77 guérisons. Étant donné le peu de temps écoulé depuis l'opération de quelques-uns, on ne peut point parler de résultats définitifs, d'autant plus que deux des réopérés se portaient tout à fait bien pendant trois ans.

Les neuf malades restants des 97 que comprend ma statistique avaient déjà été opérés et j'ai opéré les récidives; le résultat fut le suivant : 1 mort (résection du maxillaire), 1 récidive, malgré cinq nouvelles opérations, et 7 guérisons grâce à de larges extirpations du néoplasme ainsi que des ganglions; l'un de ces cas est notable parce que, entre la première opération et l'apparition du second néoplasme, il s'écoula neuf ans.

Herr **J. Dollinger** (Budapest) : *Lippenkrebse.* — Da der Rapport unseres Hochverehrten Herrn Referenten von Bonsdorf nicht auf eigenem Materiale beruht erlaube ich mir kurz die Erfolge mitzuteilen welche ich an 200 Lippenkrebsen meiner Klinik während 10 Jahren machte. Von diesen sind 158 primäre Lippenkrebse.

3 Jahre nach der Operation waren rezidievfrei . . . 70.7 %.

5 Jahre » » . . . 69.6 %.

In 9 Fällen von Lippenkrebs war dieser bereits auf das Zahnfleisch, auf die Schleimhaut der Wange oder auf den Unterkiefer übergegangen. Diese rezidivierten alle innerhalb 3 Jahren und sind daran gestorben. Rezidievkrebse haben wir 28 operiert ; davon kennen wir das weitere Schicksal von 25. Von diesen sind nach 3 Jahren rezidievfrei 4 = 16 %. Die regionären Lymphdrüsen wurden mit dem Z-schnitt entfernt. Der horizontale Teil beginnt in der Mittellinie des Halses, in der Höhe des Zungenbeines und zieht von hier bis zur Spitze des Warzenfortsatzes, der schiefverticale entlang des vorderen Randes des Kopfnickers, der untere horizontale verläuft parallel mit dem Schlüsselbein. War der Krebs von der Mittellinie entfernt, so räumten wir nur die Lymphknoten der entsprechenden Seite aus, sonst die beider Seiten. Nur bei sehr alten gebrechlichen Leuten verzichteten wir auf die Ausräumung der Lymphknoten.

Bezüglich der Erkrankung der Lymphknoten muss ich besonders hervorheben dass wir auffallend häufig jene Lymphknotengruppe erkrankt fanden die unter dem oberen Ansatze des Kopfnickers den N. accessorius umgiebt. Dies ist nicht nur bei Lippenkrebsen sondern auch bei denen der Wangenschleimhaut, der Zunge und selbst bei den grösseren Krebsen der Haut des Gesichtes und des Kopfes der Fall. Wir widmen daher dieser Lymphknotengruppe besondere Aufmerksamkeit und legen sie in jedem einzelnen Falle frei.

In welchem Verhältnisse die Heilerfolge zur Frühoperation stehen darauf bezüglich besitzen wir folgende Daten : Von jenen Patienten die rezidievfrei blieben wurden 71.1 °/₀ innerhalb dem ersten Jahre nach dem Auftreten des Krebses operiert, von denen die Rezidive bekamen hingegen, 84.0 °/₀.

Es folgt daraus, dass der kürzere oder längere Bestand des Krebses allein die Prognose noch nicht entscheidet. Ich muss noch bemerken dass den grössten Teil dieser Lippenkrebse nicht ich selbst sondern unter meiner Leitung meine Assistenten und Operationszöglinge operierten.

Traitement du cancer des lèvres, par le Dr **Morestin** (Paris).

Comme je l'ai soutenu depuis longtemps dans des communications à la Société anatomique de Paris et au Congrès français de Chirurgie, je pense que l'extirpation très soigneuse des ganglions sushyoïdiens, médians et latéraux doit être le prélude de toute opération dirigée contre le cancer des lèvres.

L'extirpation de la lésion labiale doit être très large. J'ai adopté d'une façon générale, pour la lèvre inférieure, un mode d'ablation que j'appelle *trapézoïdale*, permettant d'enlever, autant que possible, la zone suspecte.

Pour la réparation de la brèche créée par l'extirpation des cancers de la lèvre inférieure, parmi beaucoup de bons procédés, il en est un très recommandable, et dont je me suis servi bien souvent avec succès, qui consiste à prélever, soit d'un côté, soit des deux côtés, un lambeau génélabial, comprenant une partie de la lèvre supérieure.

Pour assurer la réfection de la commissure, cantho-cheilo-plastie, il est indispensable de garder, pour doubler cette commissure, la partie de la bordure rouge de la lèvre supérieure répondant à la portion latérale du lambeau.

QUATRIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances.

M. Collins Warren (Boston), *rapporteur*, expose les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 45).

On the results of operation for carcinoma of the tongue (with an analysis of 197 cases), by **Henry T. Butlin**, F. R. C. S., D. C. L., Consulting surgeon to St. Bartolomew's Hospital.

My paper on the subject of cancer of the tongue that follows, was printed before the meeting. I need therefore only supplement it by a few remarks. It comprise the experience of my whole life on these operations, from the days when the « écraseur » was still in use ; the mortality of simple excision of the tongue was large, and the percentage of cured cases was not 10 in 100.

There are two matters to which I would direct attention : first, the advantage of preliminary laryngotomy, which can be performed in less than one minute, and allows the operator to perform his work deliberately and thoroughly, as if he were operating on the face or hand. Second, the drainings (which are in the Museum) of cancer of the tongue in very early stages. The success of the future of the operative surgery of cancer of the tongue lies in very early recognition of the disease, in free removal of it, and in the removal of the corresponding lymphatic glands.

* * *

ORDER OF PAPERS.

I. Preliminary remarks.
II. Total results of 197 cases.
III. Causes of death from operation.
IV. Successful cases.
V. Comparison of results of first ninety-eight with second ninety nine cases.

VI. Comparison of seventy cases in which the contents of the anterior triangle were removed, with forty-four cases (during the same period of time) in which they were not removed.

VII. Should the operation on the tongue and glands be performed at a single sitting?

VIII. Is there any advantage in postponing the removal of the glands until they are enlarged?

IX. Is the removal of the contents of the anterior triangle sufficient as a routine procedure?

X. Is it necessary to remove the glands on both sides of the neck?

XI. Are there any cases in which this is necessary?

XII. Is it necessary to remove the muscles to their attachments on the bones? (Cheatle's theory.)

XIII. Is it necessary to remove the tissues between the primary disease and the glands?

XIV. Is there any part of the tongue from which the glands are less liable to become affected?

XV. Does early diagnosis render the prognosis of operation more favourable?

XVI. Cancer of the floor of the mouth.

XVII. Operations for recurrent disease.

I.

I believe that the following cases comprise all those in which I have operated for carcinoma of the tongue. The first operation was performed in 1881, and the last a few months ago (June, 1908).

In the year 1895, I first performed a planned operation for the *removal of the contents of the anterior triangle of the neck*, which was founded on the experience which I had gained from observation of the places in the neck in which the glands are most liable to be diseased. Since that time seventy patients have submitted to that operation. In forty-four other patients it has not been performed for various reasons, chiefly on account of the difficulty of inducing the patients to submit to it.

The operations on the tongue have been performed almost entirely through the mouth, and the lower jaw has never been divided, although portions of it have been removed in a number of cases. The object of

the operation has been to remove the disease together with, if possible, about three quarters of an inch of surrounding healthy tissues.

At the commencement of the year 1900, I began to perform a *preliminary laryngotomy* before proceeding to the removal of the disease of the tongue. This operation has been performed in all cases since that time, amounting in number to between sixty and seventy. It is highly to be recommended, for it has all the advantages of tracheotomy without the disadvantages. It can be performed in less than one minute. It enables the operator to deal much more deliberately and effectually with the disease of the tongue, however extensive this may be, and it enables the anæsthetist to pursue his duties without interruption.

The patients have been traced with great care, but the information which has been obtained respecting the further history of some of them is naturally defective. Thus, it has not always been possible to determine whether recurrence took place in the tongue or in the glands, or the exact relation which the recurrence bore to the disease which was removed. Even with these defects the results are very interesting, and I have tried to answer a number of questions by a careful analysis of them. The answers to some of the questions must not be regarded as final. Further experience may prove that they require modification. But, for the present, they may be taken as representing very truthfully my own views of the surgery of carcinoma of the tongue.

With regard to the cases themselves, it must be understood that there has been no selection. Operation has been performed during the entire period of twenty-seven years on every patient who was deemed likely to be relieved by it, whether in hospital or private practice. Thus, while it has been my good fortune to operate on some very favourable cases, it has also been my misfortune to be called on to operate on a number of cases which proved to be quite hopeless. On the whole my cases were probably no better and no worse than those which fall to the lot of every surgeon who is engaged pretty largely in this kind of practice. Although, naturally, most of the very bad cases have been failures, a sufficient number of them have been successes to encourage operators not to decline to operate on them. I have been astonished at the success which has attended resolute surgery in some of those in which the result seemed to be hopeless.

But the future of the operative surgery of carcinoma of the tongue undoubtedly lies in *early diagnosis* of the disease and in the *routine removal of the glands* before they are obviously enlarged.

II.

Results of 197 cases of cancer of the tongue operated on by Mr. Butlin in private and hospital practice between the year 1881 and the present year (June, 1908).

Died of operation	20
Lost sight of after operation	1
Died of recurrence in the mouth	26
Died of affection of glands without recurrence in the mouth.	29
Died of recurrence in the glands without recurrence in the mouth	10
Died of recurrence in mouth and glands.	7
Died of recurrence, uncertain whether in mouth or neck or both	10
Died of affection of the glands, uncertain whether recurrence in the mouth	3
Died of recurrence in the glands, uncertain whether recurrence in the mouth	1
Died of affection of glands on other side of neck	2
Died of secondary disease of lungs	1
Died of cancer of the opposite border of tongue	2
Palliative operations (glands too advanced for removal; cancer of tongue only removed).	3
Operation on tongue abandoned	4
Operation on glands abandoned	1
Cases not countable (operations performed within three years; the patients either died of other disease within three years or are still alive and well within three years)	22
Successful (all these patients lived for from three to twenty-two years free from recurrence; most of them are still alive and well).	55
TOTAL.	197

III.

Causes of death from operation.

Died suddenly during the operation	1
Sepsis of wound.	1
Septic pneumonia	10

Subsequent hæmorrhage	3
Shock	2
Suffocation (sudden, a week after operation)	1
Heart-failure (some days after light operation in feeble patient, aged 77 years)	1
Acute mania (wound doing well)	1
TOTAL	20

One of the patients who died of hemorrhage was « a bleeder », and was acquainted with the fact, but concealed it as he wished to have the operation performed.

IV.

Successful cases : Fifty-five persons, whose cases were traced for more than three years after the last operation on tongue or glands.

Dead.

Cause.	Years after operation.
Apoplexy, more than	3
Influenza	4
Acute bronchitis	6
Intra-thoracic disease (cancer?)	10
Old age	11
Old age	12
Old age	12
Epistaxis	15

Total, eight cases.

Traced for the following periods after operation.

No. of patients.	Years after operation.
2	4
2	7
2	8
2	9

8 cases.

Alive and well up to date (1908).

No. of patients.	Years after operation.
4	3
4	4
3	5
4	6
4	7
4	8
4	10
1	11
2	12
2	13
2	14
2	16
1	17
1	19
1	22
39 cases.	

In addition to the above cases, four persons died of other disease than cancer of the tongue and glands between one and three years after the last operation, and six patients are still alive and well between one and three years after the last operation.

V.

Comparison of results between the first ninety-eight cases and the second ninety-nine cases.

First 98.		Second 99.
11	Died of operation	9
0	Lost sight of after operation	1
16	Died of recurrence in mouth	10
21	Died of affection of glands without recurrence in mouth	8
6	Died of recurrence in glands without recurrence in mouth.	4
4	Died of recurrence in mouth and glands.	3
6	Died of recurrence, uncertain whether in mouth or neck, or both	4

0	Died of affection of glands, uncertain whether recurrence in mouth	3
1	Died of recurrence in glands, uncertain whether recurrence in mouth	0
0	Died of affection of glands on other side of neck	2
1	Died of secondary disease of lungs	0
0	Died of cancer of other border of tongue	2
0	Palliative operations	3
2	Operation on tongue abandoned	2
0	Operation on glands abandoned	1
7	Cases not countable	15
23	Successful	32
98	TOTAL	99

VI.

In the year 1895, I began the routine removal of the contents of the anterior triangle. Out of 114 cases since that time, I removed the contents of the anterior triangle in 70, and did not remove them in 44 cases.

Analysis of the forty-four cases in which the contents of the anterior triangle were not removed.

(To these should be added 8 cases in which the patients returned at a later period for removal of enlarged glands, which were not intended to be removed when the tongue was treated, making a total of 52 cases.)

Died of operation	6
Died of recurrence in the mouth (in 3 of these the operation was abandoned)	7
Died of affection of glands (in 5 of these the glands were enlarged at the time of operation on the tongue, but were not removed for various reasons)	15
Died of cancer of opposite border of tongue	1
Cases not countable	3
Successful cases	12
TOTAL	44

Eight cases in which the glands were removed at a later period because they became enlarged.

(These cases are also included in the 70 cases of removal of the anterior triangle.)

Recurrence, uncertain where.	2
Recurrence in the glands.	1
Lost sight of after operation	1
Died of other disease within three years.	1
Successful	3
TOTAL. . .	8

Six patients who died of the operation must be deducted from the total of 52 patients, leaving 46 patients. The glands are known to have become enlarged at a later period in 10 + 8 = 18. In addition, they were enlarged at the time of operation on the tongue in five other cases, but were not removed. And, there are three cases (not countable) in which they may still become enlarged.

The percentage of successful cases out of the 44 patients for whom the glands were *not* removed is as 12 to 41 (for the three not-countable cases must be deducted from the total of 44) = 29.26 per cent.

The causes of death from the operation were :

Acute mania.	1
Hæmorrhage (in one old man occurred on the night of the operation and proved fatal; in the other case proved fatal, nine days after a very severe operation on the floor of the mouth and posterior part of the tongue).	2
Heart failure (when the wound was nearly healed, in a very feeble, gouty subject, 77 years old)	1
Sepsis and anterior mediastinitis	1
Septic pneumonia	1
TOTAL. . .	6

Analysis of the seventy cases in which the contents of the anterior triangle were removed.

Died of the operation	6
Lost sight of after operation	1
Died of recurrence in the mouth.	9

Died of recurrence, uncertain where (in one of these the glands could not be entirely removed; operation abandoned)	7
Died of recurrence in the glands (in one of these the submaxillary salivary gland was left and the disease recurred beneath it; in the other seven cases the glands were enlarged at the time of their removal, and in five of these they were demonstrably cancerous)	8
Died of cancer on the opposite side of the tongue	1
Died of affection of glands on opposite side of neck	2
Died of other disease within three years	1
Cases not countable	11
Successful cases	24
TOTAL	70

The successful cases are calculated on the 70 cases, after deducting cases not countable (11), the patient who died within three years of another disease (1), and the patient who was not traced after the operation (1), leaving 57 cases, with 24 successful cases = 42.01 per cent.

The age of the patients operated on showed that 10 of them were over 65 years of age, and one over 70 years (77).

The causes of death from the operation were :

Hæmorrhage, etc. (both from mouth and neck in a badly alcoholic patient)	1
Suffocation (from the sudden falling back of the root of the tongue some days after operation)	1
Septic pneumonia	4
TOTAL	6

VII.

Should the operation on the tongue and the removal of the glands be performed at a single sitting?

The 70 cases in which the contents of the anterior triangle were removed may be tabulated as follows :

Single sitting :	
Glands enlarged	12
Glands not enlarged	10
TOTAL	22

with four deaths due to the operation.

Separate sitting (shortly before or after operation on the tongue) :

Glands enlarged.	16
Glands not enlarged	22

At a later period :

Glands enlarged.	8
Glands not enlarged	2
TOTAL. . .	48

with two deaths due to the operation.

Total of the last two groups forty-eight, with two deaths due to the operation. In one of these cases the operation on the glands was undertaken twelve days after the operation on the tongue, and a further portion of the tongue was cut out because I feared I had not removed sufficient at the first operation. This further portion was in the floor of the mouth, and the entire wound in the neck became septic.

It will be noticed that the glands were already enlarged in twelve of the twenty-two cases in which the two operations were performed at a single sitting, and this was one of the reasons why the operation on the glands was not deferred.

It will also be noticed that, in eight of the ten cases in which the glands were removed at a later period, they were enlarged. Indeed, the patients would not have submitted to the operation had the glands not been enlarged. In spite of this, all these eight patients recovered from the operation, and, in three out of the eight, the operation was followed by complete success. The following paper, however, shows that such success must be regarded as exceptional.

VIII.

Is there any advantage in postponing the operation on the glands until they are enlarged? (1)

For the consideration of this question, fifty-six cases, in which the results are known, may be used,

Glands enlarged at the time of operation, 34 :

Died of recurrence in the neck	7
Successful	11

(1) This suggestion is made in a well-known English work on *Surgical Treatment*, dated 1902.

Glands not enlarged at the time of operation, 22 :

Died of recurrence in the neck	1
Successful	13

It will be seen that the evidence is largely in favour of not deferring the operation until the glands are enlarged.

In the single case of recurrence in the neck in the second series, the submaxillary salivary gland was not removed, but was raised up for the removal of the glands beneath it. Recurrence took place in the lower part of the salivary gland, presumably due to affection of a lymphatic gland which had been overlooked.

In the first series of thirty-four cases, the glands were not obviously cancerous in the large majority of the cases, but they were so in some of the cases. Nevertheless, some of these patients were cured by removal of the cancerous glands, and remained well after many years. One case is especially worth recording in this respect. On June 8th, 1903, the right half of the tongue was removed from a gentleman, aged 56. At the same time the contents of the anterior triangle were dissected out. But a mass of glands beneath the great vessels was so fixed and the patient was so exhausted by the operation that it was deemed inexpedient to persist in the attempt to remove them. On June 18th, I summoned up my courage and again attacked the fixed glands, which were removed with considerable difficulty. The family doctor wrote me in April of this year (1908) to say that his patient is in perfect health, and has not had recurrence either in the tongue or in the glands.

If the operation were restricted, as it used to be, to the removal of glands which are obviously enlarged, the suggestion to defer the operation until the glands are enlarged would have some weight. But as the methodical removal of the contents of the anterior triangle is not restricted to the removal of the glands, but is extended to the removal of the tissues in which the glands are known to lie, the suggestion should not be accepted.

IX.

Is the removal of the contents of the anterior triangle sufficient as a routine procedure? Or, ought the contents of the posterior triangle on the same side also to be removed?

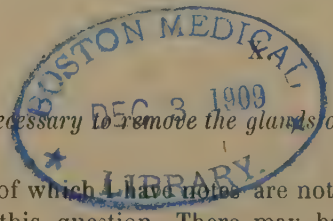
In my seventy cases there were very few in which the dissection was carried to the extent of removing the contents of the posterior triangle

or of dividing the sterno-cleido-mastoideus. Yet there were only eight cases in which the disease was noted to have recurred only in the neck.

In one of these, the recurrence took place owing to the omission to remove the submaxillary salivary gland. And in the other seven cases the glands were enlarged at the time of the operation; in five of the seven they were macroscopically and microscopically cancerous.

I would recommend that the dissection should be carried into the posterior triangle in those cases in which the primary disease is seated far back on the border of the tongue; and in those cases in which the glands are badly affected in the parotid (upper carotid) region.

I would further advise that the dissection should always be carried well up to remove the glands in the parotid region. For this purpose it is necessary to remove the lower part of the parotid salivary gland. In one of my early cases of removal of the anterior triangle the patient died of the operation. At the autopsy an enlarged gland was found in this situation, which had not been removed at the operation.



Is it necessary to remove the glands on both sides of the neck?

The cases of which I have notes are not sufficient in number for the decision of this question. There may have been other cases, among those of which the further history is imperfect, in which the glands were affected on both sides of the neck. So far as the records go, they do not favour the view of the necessity of subjecting every patient to the removal of the glands on both sides of the neck. They are as follows :

Cases in which the glands were affected on both sides of the neck	9

In six of these nine cases, both sides of the tongue were affected by the primary disease.

In the other three cases, the primary disease was of one border of the tongue, and, in one of the three, was some distance from the tip.

Cases in which the glands were affected only on the side opposite to the disease	3

In one of the three, the primary distance was near the tip, and in another of the three it was about one inch from the tip. In both those cases the glands were removed from the opposite side of the neck only, and those two patients are alive and well many years after the operation.

Cases in which the glands on the opposite side of the neck became diseased after successful removal of the primary disease and the glands on the same side. 2

In both these cases the primary disease was situated on the border of the tongue, and was of rather small extent. It was some distance back on the border in both cases. It showed microscopic signs of excessive malignancy in one of the cases.

XI.

If it is not necessary to remove the glands on both sides of the neck in every instance, are there cases in which this procedure is desirable?

The following conditions appear to me to call for wider removal of glands :

a) Those cases in which the glands on both sides of the neck are enlarged.

b) Those cases in which the glands are affected only on the side of the neck opposite to the disease.

c) Those cases in which the disease is seated on both sides of the tongue, or in which it reaches to the middle line of the tongue.

d) Probably it ought to be done in those cases in which microscopical examination gives reason to believe that, although the primary disease is apparently only of small extent and depth, it is much more malignant than usual. When, for instance, columns of cancer cells are found running deeply down between the muscular fibres.

XII.

Is it necessary in all cases to remove the muscles to their attachments?

(During the last two or three years, researches on the spread of cancer of the tongue have been made by Mr. Lenthal Cheatle, C. B. He has found, in microscopic sections of the muscles at a considerable distance

from the primary disease, columns of cancer cells lying between the fibres of muscles, which look quite healthy to the naked eye. He therefore recommends that, according to the seat of the primary disease, the genio-hyoglossus and inferior lingualis or the hyoglossus or the styloglossus muscle should be removed back to its attachment to the bone. In cases of cancer of the anterior part of the tongue and the tip, the genio-hyoid muscle and the fascia covering it should be removed. If the primary disease is so situated as to extend into both halves of the tongue, some or all of these muscles should be removed on both sides. As the result of his researches Mr. Cheatle is of opinion that the hyoglossus and genio-hyoglossus and inferior lingualis muscles should be removed in every case of cancer of one half of the tongue, even if the primary disease is quite small and in an early stage of its existence.)

Out of the 197 cases there were 99 in which there was no recurrence in the tongue. They are classified as follows :

Died of affection of the glands	39
Died of affection of the glands on the other side of the neck.	2
Died of cancer of the lungs	1
Died of cancer of the other border of the tongue. . . .	2
Successful	55
TOTAL. . .	99

In addition to these 99 cases there are a number of other cases which cannot be counted because less than three years have elapsed since the operation. But as from two to three years have elapsed in many of them there is now no reason to apprehend recurrence *in situ*.

On the other hand there were 33 cases in which the disease is known to have recurred in the mouth. Most of them are noted as bad or extensive cases; in seven of them the floor of the mouth was affected to a greater or less extent; and in only three of them was the disease of such small extent that I felt afterwards that it would not have recurred in the mouth if it had been more widely removed.

Although these figures do not support Mr. Cheatle's suggestion, I think it will be desirable to carry it into effect in the more advanced cases, especially in those in which the disease lies beneath the border of the tongue and passes into the floor of the mouth.

The objections to it in addition to the larger operation wich it involves, are that the mobility of the tongue has been, in those few cases in

which I have practised it, seriously impaired, and in consequence speech and mastication have not been nearly so good as in those cases in which the disease has been merely cut out without reference to the complete removal of individual muscles.

XIII.

Is it necessary to remove the tissues between the primary disease and the glands?

Although I cannot answer this question decidedly in the negative, the evidence in favour of this course is not, in my opinion, strong enough to justify the extra risk involved. For, in order to carry it out methodically and completely, it would be necessary to remove the primary disease and the glands in one continuous mass. In all but a few cases, the large wound in the neck, in which the great vessels and nerves are exposed, would suppurate, in most cases badly. The risk to life would therefore be very largely increased and should not be incurred unless a very decided advantage can be claimed for the procedure.

Out of seventy cases in which the anterior triangle was completely cleared out, and a number of other cases in which glands were simply dissected out because they were enlarged. I have very rarely removed the primary disease and the glands in one continuous mass. Yet twenty-nine of these cases proved to be successful. And out of a large number of the unsuccessful cases, in which recurrence took place either in the mouth alone or in the mouth and neck, and in which the seat of the recurrence was noted, there are only two in which it could reasonably have been attributed to affection of the tissues which were left behind between the primary disease and the glands.

XIV.

Is there any part of the tongue from which the glands are less liable to become affected?

In 23 cases out of the entire series of 197, only the primary disease was removed, but the patients remained free from recurrence *in situ* and from affection of the glands (successful cases).

The seat of the disease, roughly noted, was as follows :

Dorsum :	
Anterior	8
Further back	2
Border :	
Near the tip	1
At various points	4
Beneath the border	7
Tip :	
Under surface	1
TOTAL.	23

For comparison with these cases, I have taken 23 cases (between the 87th and the 197th) in which the glands were not removed, but became affected at a later period :

Dorsum :	
Anterior	4
Border :	
Near the tip	5
At various points	9
Beneath the border	2
Frænum	2
Extensive disease	1
TOTAL.	23

In addition to the case which is classed as extensive, because its point of origin was not ascertained, there were several cases in both series in which the disease of the tongue was extensive, but it was possible to determine the point at which it had first appeared.

Perhaps the anterior part of the dorsum is the least dangerous seat of cancer, *quâ* affection of glands. But the results of the second series of cases show that it would not be safe to rely on a special immunity of that part in practice. In one of the cases, the primary disease was of quite small size and had only been noticed a short time.

XV.

Does early diagnosis render the prognosis of operation more favourable?

Very small and, presumably, recent cancers were removed in 18 of my cases. They were seated in different parts of the tongue, so that no conclusion can be drawn with reference to the seat of the disease. The results were as follows:

Recurrence *in situ*	2	
Died some years later of cancer of the opposite border of the tongue	2	
Died of affection of glands without recurrence *in situ*	6	
Successful (glands removed)	2	8
Successful (glands not removed)	6	
TOTAL	18	

It will be seen that the percentage of successes, 8 in 18, was 43-33 per cent. And, in six of these cases, the operation was restricted to removal of the primary disease.

On the other hand, no fewer than six of the patients died at a later period of affection of the glands without recurrence in the tongue. This furnishes very strong evidence of the necessity of removing the glands even in cases of quite small and recent cancer of the tongue.

With regard to the two cases of recurrence *in situ*, one of them occurred many years ago, and the operation was not as wide as I have been in the habit of practising since that time (largely on account of the failure which followed this particular operation). In the other case, there is reason to believe the cancer was much more virulent than usual, for the operation which was practised would have sufficed for any but a virulent case.

XVI.

Cancer of the flour of the mouth.

An impression generally prevails among surgeons that cancer which originates in the floor of the mouth is peculiarly dangerous to life.

The following facts may serve to correct this impression, which I formerly held in common with my surgical colleagues :

No. of cases occurring in my practice, 9 :	
Died of recurrence in the mouth	4
Died of affection of the glands without recurrence in the mouth	1
Successful	4
TOTAL. . .	9

In all the five unsuccessful cases the disease was seated at or close to the frænum linguæ, and in three of them had invaded the bone, so that a portion of the jaw had to be removed. These cases were, therefore, peculiarly unfavourable for operation.

In three of the four successful cases, the disease was also situated at the frænum ; but it was not adherent to the bone. In two of these cases, the glands were removed shortly after the operation on the floor of the mouth. These two patients are both well at the present time, three years after the operation. In the third case, the glands were not removed, and the patient remains well ten years after the operation. In the fourth case, the cancer was of very small size, seated beneath the front of the tongue, where it joins the floor of the mouth. It was freely removed, but the glands were not dissected out. That patient is still alive and well, at the age of seventy-nine, twenty-two years after the operation.

From these facts it may fairly be assumed that cancer originating in the floor of the mouth can be removed with a good prospect of success, provided it is not very extensive and has not involved the bone. But the two cases in which the operation was successful, altough it was limited to the removal of the disease in the mouth, must not be taken to encourage operators to refrain from removing the glands. In most of the cases they were either affected at the time of the operation or became affected with the recurrence of the disease in the mouth.

XVII.

Operations for recurrent disease.

Tongue. — Only in five instances has there been an operation for recurrence of the disease in the tongue, and in one of these the disease

was not truly recurrent. In 1890, the right border of the tongue was removed for epithelioma. The patient was a very free liver, drank and smoked a great deal. In 1900, some white plaques were removed from the same border of the tongue, but no cancer was found in them. In 1905 (fifteen years after the first operation), he had an epithelioma of the same border, with enlargement of the glands. An attempt was made to remove the disease by one of my colleagues, but the operation was not successful, and the patient died in June, 1906.

All these operations for recurrent disease in the tongue were performed in the first seventy cases, four of them in the first thirty cases. The disease was not as thoroughly removed as in the cases during the last fifteen or more years. Not one of these lives was saved by the second operation. Two of the four patients died of recurrence in the tongue. The other two died of affection of the glands, which had been imperfectly removed in both cases.

Glands. — Eight patients were operated on for recurrence in the glands. Again, it is noticeable that seven of these cases occurred in the first ninety cases, and only one in the remaining 107. In that case, the submaxillary salivary gland was left for cosmetic purposes, with disastrous result.

The lives of two of these eight patients were saved. The first was an old man from whom the anterior part of the tongue and some enlarged glands were removed in September, 1893. In May, 1894, two glands were enlarged at the angle of the jaw, and were removed. He came to see me in 1902, eight years after the second operation, very well, but very feeble from old age.

The second of the patients was a woman, from whom one side of the tongue was removed in October, 1894. In December of the same year, two or three enlarged glands were removed, and in the following February (1895) some more glands. She remains quite well up to the present time, a period of more than thirteen years.

The results of operations for the removal of recurrent disease, whether of the tongue or glands, have been so bad that operators are counselled to make the first operation as complete as possible in the belief that the only hope of the patient lies in the thorough manner in which this operation is performed.

Cancer de la bouche et de ses dépendances, par le Prof^r **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

La complexité des organes de la bouche semble s'opposer à une étude d'ensemble des tumeurs malignes de cette région, étant donnée la différence entre la marche et le pronostic des tumeurs de la langue et de celles des maxillaires; cependant, sous réserve de faire ensuite quelques observations spéciales à chacun des dits organes, je crois bon de faire une étude d'ensemble de quelques faits communs à toutes les opérations affectant la cavité buccale, d'autant plus que ces faits sont discutables, l'accord ne régnant pas sur leur valeur et leur nécessité; chaque chirurgien les emploie ou non selon son tempérament et ses idées préconçues : je veux parler de l'emploi de l'anesthésie, de l'hémostase et de la trachéotomie préventives dans les opérations intéressant la cavité buccale, et je me limiterai principalement aux opérations affectant la langue et les maxillaires inférieur et supérieur exigées par des tumeurs malignes.

Quoique limitée, ma statistique en comprend un certain nombre :

Épithéliome de la langue.	43
Épithéliome de la muqueuse de la joue	5
Tumeurs malignes du maxillaire supérieur et polypes naso-pharyngiens exigeant sa résection.	36
Tumeurs malignes du maxillaire inférieur	25

C'est-à-dire un total de 109 malades opérés de tumeurs malignes de la bouche, des joues et des maxillaires.

Anesthésie.

Rejetant la position de Rose et la trachéotomie préventive, j'admettais jadis que lorsque l'on opère sur la cavité buccale, on ne doit anesthésier que dans les premiers temps de l'acte opératoire, jusqu'à ce que l'on fasse l'incision de la muqueuse de la bouche et que le sang puisse tomber dans le larynx; j'ai ainsi pratiqué jusqu'en 1895 toutes les résections du maxillaire supérieur et inférieur et les extirpations d'épithéliomes de la langue et de la lèvre inférieure et supérieure qui ont exigé des autoplasties étendues.

Mais à cette époque, quoique seulement dans des cas exceptionnels,

j'osai administrer le chloroforme pendant tout l'acte opératoire dans quelques opérations de la langue, en tirant fermement sur elle, circonscrivant la tumeur au moyen de deux pinces, l'une placée d'avant en arrière sur la ligne médiane, et l'autre transversalement derrière la tumeur, extirpant celle-ci et joignant les deux incisions avec une série de points, afin de reconstituer la langue et ne séparant point les pinces jusqu'à l'union des points, atteignant ainsi une hémostase parfaite; mais ce fait était exceptionnel. Au cours de 1900 à 1901, pour la première fois, je fis une résection du maxillaire supérieur avec anesthésie jusqu'à la fin de l'acte opératoire. Le préjugé que j'avais contre la position de Rose était tel que, dans mes premières opérations, je ne plaçais point le malade dans cette position dès le premier moment; je commençais par le chloroformer, et, une fois le lambeau formé, l'os découvert et la faciale et les coronaires de la lèvre supérieure liés, on suspendait pour un moment la chloroformisation et l'on plaçait le malade dans la position de Rose, continuant l'administration du chloroforme.

On ne peut nier que la position de Rose, telle qu'elle est, en laissant la tête suspendue en dehors du bord de la table, est très incommode pour l'opéré, change complètement les relations et cause des troubles, il est vrai passagers, de la circulation de retour.

Une série d'opérations du cou, principalement des thyroïdectomies, des extirpations de tumeurs ganglionnaires, faites en plaçant un oreiller cylindrique en arrière et en dessous de la région cervicale, laissant par ce moyen la tête en légère extension et la région antérieure et le larynx très proéminents, me firent entrevoir la possibilité d'adopter une telle position pour toutes les interventions dans lesquelles la cavité buccale est intéressée, parce qu'avec une telle position, si le sang ne coule pas par les narines, comme dans la position de Rose, il s'accumule à la face postérieure du pharynx; un simple soin de propreté pour éviter que l'agglomération de grandes quantités puisse arriver au niveau de l'ouverture glottique est donc suffisant. Les faits confirmèrent cette présomption et, dès lors, toutes les opérations que j'ai faites à la langue, aux maxillaires, aux lèvres, etc., c'est-à-dire chaque fois que je dois intéresser la muqueuse buccale (dans les opérations importantes), je me borne à placer un oreiller cylindrique en dessous du cou, laissant ainsi la tête légèrement pendante, ce qui suffit pour pouvoir administrer le chloroforme pendant tout l'acte opératoire sans aucun danger, sans avoir observé le moindre inconvénient et évitant les difficultés pour l'opérateur, et les troubles possibles de circulation pour le malade se trouvant dans la position extrême de Rose.

Vingt-trois extirpations plus ou moins étendues de la langue, depuis l'extirpation d'un épithéliome du filet de la langue jusqu'à l'extirpation totale de la langue et du plancher de la bouche avec résection du corps du maxillaire, etc., vingt résections du maxillaire supérieur, non seulement presque toutes totales, sinon doubles en quelques observations et quatorze résections du maxillaire inférieur, et parmi celles-ci au moins huit de l'une des moitiés, soit un total de cinquante-sept opérations très importantes de langue et de maxillaires faites avec anesthésie complète au moyen du chloroforme, et en soutenant l'anesthésie complète depuis le commencement de l'incision jusqu'après avoir fait le dernier point de suture, démontrent bien plus que tous les raisonnements la possibilité et la bénignité de cette méthode.

Ligature préventive.

La chirurgie espagnole a comme caractéristique de ne pas craindre le sang; les ligatures préventives comme fait constant ne sont pas de sa technique; je n'ai jamais vu faire à mon professeur Creus des ligatures préventives, ni dans les amputations de la langue, ni dans les résections des maxillaires supérieur et inférieur, ni dans les polypes naso-pharyngiens. Suivant cette pratique, je ne les fais pas, excepté dans des cas très exceptionnels dont je ferai mention; j'évite de les faire pour deux raisons : 1° je crois que la ligature préventive dans les opérations dont je m'occupe ne résout aucun problème; 2° parce que dans les cas de polypes naso-pharyngiens où existe le danger d'hémorragie, la ligature préventive n'est pas possible parce qu'elle supposerait la ligature des deux carotides primitives.

Il faut entrer dans des détails et examiner la valeur de la ligature préventive dans les extirpations de la langue, dans la résection des maxillaires supérieur et inférieur et dans l'extirpation des polypes naso-pharyngiens.

Extirpation de la langue.

M. Argumosa, dans son *Traité de chirurgie*, expose une série de cas d'amputation de la langue et, en traitant de l'hémorragie, il conclut en ces termes : « Quoique inhérentes à l'extirpation, je n'ai jamais cru qu'elles donnassent droit à la ligature préventive de l'artère. » Et ces idées d'Argumosa sont enracinées en moi et me donnent la conviction que la ligature préventive dans les extirpations de la langue ne doit pas

constituer un des temps de l'opération, car c'est un fait d'occasion très exceptionnel, et que, dans presque tous les cas, il faut répéter la phrase d'Argumosa : « Les artères doivent se lier lorsque et au moment où cela est nécessaire. »

J'ai opéré quarante-trois épithéliomes de la langue et j'y pourrais joindre quelques autres observations d'angiomes de la langue traités par l'extirpation, quelques cas de tuberculose linguale, etc. Me limitant aux quarante-trois cas cités, j'ai seulement dans trois cas fait la ligature préventive; de ces trois cas, dans un seulement il s'agissait d'un épithéliome circonscrit à la langue et je fis la ligature de la linguale, profitant de l'incision pour extirper les ganglions submaxillaires; dans les deux autres observations, je fis la ligature de la carotide externe et de la linguale, mais c'est parce que dans les deux cas il s'agissait d'un épithéliome de la langue étendu au pilier et que je devais faire à tâtons la section du pilier au-dessus du néoplasme, et naturellement, dans ce cas, ne pouvant pas voir la section supérieure, il était plus prudent de faire la ligature préventive; mais tous ces faits sont très exceptionnels; dans tous les autres cas, quelle qu'ait été l'étendue du néoplasme, malgré l'infiltration du plancher en quelques cas, malgré l'étendue de la tumeur à l'os, je n'ai pas fait de ligature préventive; je n'ai lié les artères qu'au moment de les sectionner, et dans aucun des quarante cas que j'ai ainsi opérés, il n'est arrivé, pendant l'acte opératoire, aucun accident qui puisse avoir pour cause de n'avoir pas fait la ligature préventive et dans aucun cas je n'ai éprouvé la moindre difficulté à faire la ligature de la linguale ou des linguales, en les sectionnant.

On pourra dire que dans deux de mes opérations il y a eu des hémorragies tardives; mais l'une d'elles survint lorsque le malade se levait et était attribuable à l'ulcération néoplasique de récidive et personne ne pourra affirmer que l'accident eût été évité par la ligature préventive; celle-ci n'aurait pas évité non plus l'hémorragie survenue au sixième jour chez un autre malade; la ligature préventive peut seulement se discuter pour éviter les hémorragies opératoires, mais jamais comme moyen prophylactique des hémorragies secondaires, cas tout à fait exceptionnels.

Résection des maxillaires.

Si je conçois dans quelques extirpations de la langue la ligature préventive comme un fait exceptionnel, je n'arrive pas à comprendre, dans les résections des maxillaires, comment ceux qui ont vu ou ont fait des

résections peuvent juger nécessaire la ligature de la carotide seulement. Ma conviction sur ce point est si ferme que je crois pouvoir affirmer absolument que dans la résection du maxillaire inférieur par le procédé de Creus, il est impossible de blesser la carotide, à moins que l'opérateur le veuille absolument.

J'ai fait 41 résections étendues du maxillaire inférieur; dans aucun cas, je n'ai eu le moindre accident opératoire qui puisse être imputé à un défaut d'hémostase préventive; de plus, dans un cas seulement de résection totale pour ostéomyélite diffuse avec nécrose consécutive, la mort survint; tous les autres cas, si l'on excepte un cas de récidive, ont été suivis de guérison, sans le moindre accident, et, dans tous, j'ai employé l'anesthésie partielle d'abord, totale aujourd'hui; jamais je n'ai fait d'ischémie préopératoire, jamais je n'ai pensé à faire la trachéotomie et j'ai toujours suivi le procédé de Creus.

Dans la résection du maxillaire supérieur, l'hémostase des vaisseaux du lambeau cutané est si simple qu'elle ne mérite point de discussion, et il reste seulement ce qui concerne la maxillaire interne. S'il était vrai qu'en arrachant l'os, l'artère se rompît toujours, il est clair qu'un tel acte et un tel moment seraient dangereux, mais dès les premières résections de maxillaire supérieur que je fis, j'acquis la conviction que c'étaient des préjugés, et l'arrêt de l'hémorragie est si facile que le tamponnement de gaze suffit pour qu'il n'y ait pas d'accident à craindre.

La liste des résections du maxillaire supérieur que j'ai faites est longue : sur 36 résections totales ou très étendues et quelques-unes doubles, j'ai seulement une mort opératoire par hémorragie, dans un cas de polype naso-pharyngien. Mais si l'on excepte ce cas, on peut affirmer que la résection du maxillaire supérieur pour des tumeurs limitées à cet os n'est pas une opération dangereuse en ce qui concerne l'hémorragie; je n'ai jamais observé d'accident opératoire en relation avec elle; jamais je n'ai fait de ligature préventive; j'ai toujours employé l'anesthésie partielle avant, totale aujourd'hui, et je crois injustifiée la ligature préventive de la carotide dans les résections du maxillaire supérieur.

Le péril de l'hémorragie opératoire dans les polypes naso-pharyngiens ne dépend pas de la résection du maxillaire; mais on l'observe au moment où l'on détruit l'implantation de la tumeur à l'apophyse basilaire. C'est un accident arrivé à tous les opérateurs; mais ce n'est pas un accident fatal, comme le prouvent les 6 observations qui figurent dans mes tableaux statistiques : 5 guérirent et le sixième mourut d'hémorragie pendant l'opération. Une fois cité le moment où l'hémorragie se produit et sa cause, il est inutile de dire que l'on ne peut rien faire

lorsque l'hémorragie est foudroyante, le malade meurt sur la table d'opérations. Dans ces cas, il est inutile de penser à une hémostase préventive, parce que celle-ci, étant donnée l'implantation du polype naso-pharyngien, exigerait la ligature préventive des deux carotides primitives, et ce seul énoncé suffit pour comprendre qu'une telle hémostase préventive ne peut point se tenter, parce que pour éviter un danger qui n'est pas certain, nous exposerions le malade à un danger sûr, auquel, logiquement, aucun chirurgien ne voudrait l'exposer.

Il en résulte que l'hémostase préopératoire, dans les opérations se rapportant à la cavité buccale, ou bien est inutile hors des cas exceptionnels, ou bien elle n'est pas faisable lorsqu'elle pourrait servir à quelque chose; en conséquence, de tels procédés doivent être abandonnés en suivant la pratique et le chemin tracés par les chirurgiens espagnols : lier les vaisseaux lorsqu'ils se trouvent dans le chemin que doit suivre l'instrument tranchant au moment précis, dans le foyer traumatique et non pas à plus ou moins de distance, et comme fait préventif.

Trachéotomie.

Ce qui précède donne presque comme acquis ce qui concerne la trachéotomie préventive. Celle-ci est absurde lorsque l'on cherche à faciliter l'anesthésie; il reste seulement à examiner la valeur de la trachéotomie comme moyen prophylactique des infections broncho-pulmonaires dans les interventions buccales. Je n'ai jamais fait la trachéotomie préventive en cette sorte d'opérations : seulement dans trois cas, j'ai vu la pneumonie septique ou la septicémie bronchiale; dans deux cas, il s'agissait d'une extirpation de la moitié gauche de la langue et du pilier antérieur, et dans ces deux cas, j'avais fait la ligature de la carotide externe et de la linguale; l'autre cas concernait une résection du maxillaire supérieur pour sarcome chez une femme de 57 ans; excepté dans ces trois cas, je n'ai observé aucun accident pneumonique dans aucune des 41 résections du maxillaire inférieur ni dans les 80 autres cas d'extirpation de la langue et du maxillaire supérieur que comporte ma statistique. Mais est-ce que la trachéotomie prévient les accidents broncho-pulmonaires? Prévient-elle la soi-disant septicémie par aspiration ? Le problème est plus complexe qu'on pourrait le croire; on peut dire que quelques trachéotomisés pour cancer laryngien meurent de broncho-pneumonie; ainsi mourut un malade auquel j'eus l'idée de faire, contre mon habitude, l'extirpation du larynx en deux temps; il

n'y eut pas lieu de procéder au second temps parce que le malade mourut d'une broncho-pneumonie septique consécutive à la trachéotomie sans que la cavité buccale, comme on peut le comprendre, eût d'influence. Il y a plus : est-ce que la trachéotomie simple isole à un tel point la cavité buccale de l'appareil respiratoire que l'on ne puisse craindre aucune propagation dans le cas où ce procédé fut employé? A mon avis, c'est affaire de propreté. Je suis pleinement convaincu que la prophylaxie des accidents ne dépend en aucune façon d'opérations préventives qui ne peuvent éviter les faits de décomposition, mais dépend plutôt des soins post-opératoires toujours faciles et simples, puisque ce ne sont que des soins de nettoyage; cette conviction est si fortement enracinée en moi que je ferme la muqueuse et, partant, la cavité buccale chaque fois que cela m'est possible, étant convaincu que le tamponnement méthodique de gaze et les irragations très fréquentes de la cavité buccale suffisent pour éviter toute sorte d'accidents d'ordre septique.

Une fois ces faits d'ensemble exposés, j'entrerai dans quelques détails se rapportant aux néoplasmes malins de la langue, de la joue et des maxillaires.

Les 43 malades atteints d'épithéliome de la langue appartiennent tous au sexe masculin, de même que les 5 tumeurs malignes de la muqueuse de la joue.

Dans tous les cas, il s'agit d'épithéliome, l'un d'eux excepté, où l'analyse démontra qu'il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire de la face interne de la joue.

Tous sont des adultes, excepté deux observations ayant trait à des enfants de 13 mois et de 2 ans; des autres, un avait moins de 35 ans; 3 moins de 40; et la plupart concernent des individus de 50 à 70 ans et plus.

Éléments étiologiques. La plupart des opérés étaient des fumeurs et quelques-uns des fumeurs à l'excès; l'apparition de l'ulcère ou de la fissure au point de contact avec un bord de molaire se constate chez quelques-uns, la syphilis confessée dans un tiers des cas et l'existence de leucoplasies dans plus de la moitié des observations. Mon impression personnelle est que ni la syphilis ni le tabac ne sont suffisants à eux seuls, parce que, à la langue, les conditions sont différentes des lèvres; mais la leucoplasie est fréquente chez les fumeurs syphilitiques, et c'est chez eux que se constate le plus fréquemment la transformation épithéliale.

De ces faits dérive le besoin du traitement prophylactique chez les syphilitiques fumeurs et chez tous ceux qui présentent des leucoplasies; la suppression absolue du tabac, le traitement spécifique sont d'une indéniable valeur, et l'on pourrait citer beaucoup de cas d'individus avec des leucoplasies qui déjà commençaient à être douloureuses et à présenter des fissures chez qui la suppression du tabac et le traitement mixte ont arrêté l'évolution de la maladie.

Le néoplasme développé, il ne reste que le traitement chirurgical; dans ceux de la joue, la règle est simple : extirpation étendue de la tumeur et des ganglions s'ils existent, mais il faut convenir que, dans ces conditions, les résultats n'ont pas été favorables; des 5 observations que j'ai recueillies, chez 2 il y avait des adénopathies submaxillaires; chez 2 récidives, pour lesquelles une nouvelle opération n'a pas suffi; les 3 autres guérirent.

Passons aux 43 cas de cancer de la langue. Les récidives sont si fréquentes et si rapides que, de tous les épithéliomes chirurgicaux, le cancer de la langue est le plus grave au point que, si ce n'était parce que de temps en temps, on a une réussite, on devrait discuter s'il ne serait pas plus simple ne pas opérer cette sorte de malades.

Il faut établir quelques groupes : épithéliomes limités aux parties libres de la langue, tenant pour telles la pointe et les bords; épithéliomes plus étendus, mais limités à la langue, tumeurs qui envahissent la langue et le plancher de la bouche et tumeurs qui envahissent à la fois langue et maxillaires. Toutes ces variétés peuvent être accompagnées et le sont presque toujours d'engorgements. La voie buccale avec ou sans incision submaxillaire, selon qu'il existe des engorgements ou non, convient au premier groupe; seule ou avec incision à la joue pour faciliter l'opération lorsqu'il s'agit de néoplasme de l'une des moitiés de la langue; dans les deux autres groupes, je crois préférable la voie sus-hyoïdienne (Verneuil ou Kocher) en laissant en absolu les opérations sur les maxillaires lorsqu'ils sont atteints.

Au premier groupe, voie buccale, appartiennent 18 opérations; dans 4 d'entre elles, il fallut inciser la joue; il s'agissait d'épithéliomes latéraux étendus dont les résultats ont été les suivants :

Extirpation par la bouche sans incision submaxillaire n'ayant pas, à première vue, des ganglions : 14 observations, avec 2 morts, 3 récidives et 9 guérisons.

Extirpation par la bouche avec incision submaxillaire pour extirper ces ganglions : 1 cas avec récidive.

Extirpation par la voie buccale avec incision de la joue : 4 observa-

tions; chez 2 d'entre elles, n'ayant pas de ganglions, on ne fit pas d'incision submaxillaire : 2 guérisons; dans les 2 autres cas, en plus de l'incision de la commissure, on fit l'incision submaxillaire pour extirper les ganglions : récidive.

Si la statistique se terminait ici, quoique les résultats ne soient pas très brillants, on pourrait la qualifier de satisfaisante; mais, malheureusement, comme on peut le comprendre, il s'agit des cas les plus simples, plus limités, et c'est pourtant dans ceux où la guérison doit réussir.

Je reviendrai plus tard sur les morts, les guérisons et les récidives.

Vingt-quatre malades ont été opérés par la voie supra-hyoïdienne.

Chez 8 d'entre eux, il s'agissait de lésions étendues mais limitées à la langue, sans infiltration du plancher de la bouche; dans 6 des cas, l'épithéliome occupait la moitié latérale de la langue, accompagné d'engorgements submaxillaires, et dans 2 cas on fit l'extirpation des deux tiers antérieurs de la langue et des ganglions submaxillaires.

Résultats : 1 mort peu de temps après l'opération avec symptômes d'épithéliome du cardia; 6 guérisons opératoires et 1 cas où l'on n'obtint pas la guérison de la lésion linguale. Des 6 guérisons opératoires, il y eut 3 guérisons définitives, 1 récidive et 2 résultats inconnus.

Neuf malades opérés par la voie supra-hyoïdienne présentaient, en plus que la lésion de la langue, des lésions du plancher de la bouche et des adénopathies.

Résultats : 4 morts; 2 de broncho-pneumonie septique et 1 d'embolie cérébrale, opéré le 5 mai 1899, meurt le 19. Un autre, opéré le 12 janvier 1905, a, le 18, une petite hémorragie et meurt le 19 sans que, ni cliniquement ni par l'autopsie, on puisse s'expliquer la cause de la mort; 3 récidives et 2 guérisons. Dans l'une des récidives, l'ulcère envahit la carotide interne et il fut nécessaire de faire la ligature de la carotide primitive qui, pendant quelques mois, maintint le malade en vie.

Deux amputations totales de la langue sans résection du maxillaire : tous les deux sont sortis de la clinique tout à fait guéris; comme guérison définitive, ou persistant au moins quelques mois, je ne puis citer qu'un cas; il est vrai que la lésion diffuse affectait seulement la langue, sans s'étendre au plancher de la bouche, et que les engorgements submaxillaires étaient très limités. L'opération date du 25 septembre 1907.

Restent enfin 5 observations dans lesquelles, à la lésion de la langue

et du plancher, se joignait celle du maxillaire inférieur. Dans 4 cas, le corps du maxillaire était atteint; la partie horizontale de la branche dans l'un des cas; l'amputation de la langue fut totale : une mort d'hémorragie cérébrale huit jours après l'opération; deux récidives furent opérées sans succès. Dans deux cas où l'on fit l'extirpation totale, on obtint la guérison opératoire; les malades sortirent de la clinique complètement guéris et sans traces de reproduction deux mois après l'opération. Dans les 5 cas où l'on fit la résection définitive de la partie du maxillaire inférieur affectée, dans les 2 où l'on obtint la guérison opératoire, on fit la résection du corps, et ceci rend l'opération tellement facile que réellement l'on peut trancher net.

Résumé : les 43 malades d'épithéliome de la langue ont donné : 8 morts; 13 récidives; 17 guérisons, la plupart desquelles semblent définitives par le temps écoulé, et 5 guérisons opératoires dans lesquelles il m'a été impossible de vérifier si la guérison persistait.

Comme on peut le voir, les résultats sont bien loin d'être aussi bons que ceux obtenus par l'intervention dans les épithéliomes d'autres régions, mais même ainsi ils ne sont pas de nature à justifier l'abstention; ils nécessitent un diagnostic précoce et une intervention immédiate; il faut surtout surveiller ce qui concerne les adénopathies. Il faut convenir que dans bien des cas les lésions sont encores limitées, et il peut ne pas y avoir encore d'engorgements; l'extirpation simple suffit, mais, au moindre doute, il faut faire l'évidement submaxillaire. Des trois récidives du premier groupe, deux dépendent d'une faute opératoire. Après un soigneux examen, je crus qu'il n'y avait pas d'engorgements submaxillaires; je fis l'extirpation de l'épithéliome par voie buccale sans faire dans ce cas l'évidement submaxillaire; cicatrisation linguale; trois mois après, cancer submaxillaire qui tua le malade, malgré une nouvelle opération, six mois après la première, sans observer aucune altération à la cicatrice de la langue. Dans le second cas, la récidive se manifesta par des ganglions parotidiens, la cicatrice de la langue étant parfaite. Le pronostic est précaire lorsqu'il y a de l'infiltration du plancher de la bouche ou du maxillaire, c'est-à-dire dans les lésions diffuses; il faut avoir la certitude de tout pouvoir réséquer, parce que, sans cela, il est inutile d'opérer; mais il faut savoir qu'ici, comme dans toutes ou presque toutes les régions, il est inutile de vouloir enlever foyer, ganglions et lymphatiques; il faut se contenter de réséquer le foyer et les ganglions, puisque c'est en eux que peut persister la lésion, et non dans les vaisseaux lymphatiques. En ce qui concerne les ganglions, les probabilités de succès dépendent

de ce qu'ils soient circonscrits, localisés, qu'ils n'aient pas infiltré les parties voisines; avoir la prétention d'opérer un cancer de la langue dont les adénopathies intéressent la peau ou arrivent jusqu'à la région supraclaviculaire, c'est aller à une reproduction certaine, et, pour cela, je crois devoir condamner toutes les larges exérèses qui, portées à de telles limites, n'ont pas de chance de réussite.

On ne peut douter de la guérison définitive : quelques faits de ma pratique particulière le démontrent, et il ne sera pas inutile de citer quelques dates :

Épithéliome de la pointe de la langue; extirpation en 1892; en 1906, j'ai vu l'opéré complètement guéri.

Épithéliome latéral; extirpation de la moitié de la langue et des ganglions par voie suprahyoïdienne en 1895. Guérison. L'opéré est mort, il y a peu de temps, d'hémorragie cérébrale.

Épithéliome latéral; voie buccale, extirpation en 1896. Guérison en 1907.

Épithéliome latéral ; voie suprahyoïdienne; extirpation de la moitié de la langue et de la glande submaxillaire en 1897; vu guéri en 1905.

Épithéliome de la partie antérieure; voie buccale; amputation de la partie libre de la langue en 1900 ; l'opéré ne présentait pas de récidive au commencement de 1908.

Épithéliome de la partie antérieure de la langue; voie buccale; extirpation des deux tiers latéraux en 1901. Guérison. Il reste bien guéri.

Deux autres observations datent de 1905 : l'une se rapporte à un épithéliome du filet de la langue et l'autre à la pointe; les deux opérés par la voie buccale se portent bien. Les autres observations citées datent d'un ou deux ans.

Tumeurs malignes des maxillaires ou exigeant sa résection.

Maxillaire inférieur. — Ma statistique comprend 24 tumeurs malignes du maxillaire inférieur; entre elles, on trouve 20 sarcomes qui, dans l'espèce, doivent se qualifier d'ostéo-sarcomes et 4 d'épithéliomes.

La résection du maxillaire avec extirpation de la glande submaxillaire dans quelques cas, des ganglions et des parties molles affectées dans les autres ont constitué l'intervention.

Les 4 épithéliomes se rapportent à deux hommes et à deux femmes, limités dans les deux premiers cas au maxillaire; dans le troisième cas, la tumeur envahissait la joue, et dans le quatrième, le plancher de la bouche.

Résection de la moitié du maxillaire dans l'un des cas : récidive ; résection de l'autre moitié : récidive et mort. Dans les deux autres cas, on fit la résection de la moitié du maxillaire avec deux guérisons persistantes; au quatrième cas, résection partielle de la portion horizontale et d'une partie du plancher de la bouche : guérison opératoire.

Les 20 autres observations doivent se diviser par leur importance en divers groupes: dans 7, l'étendue de la tumeur exigea la résection de la moitié du maxillaire; dans 1 cas, la résection du corps du maxillaire fut nécessaire; dans les 12 autres cas, il s'agit de résections plus ou moins étendues mais limitées à un segment de l'os et dont 7 des opérations furent intrabuccales.

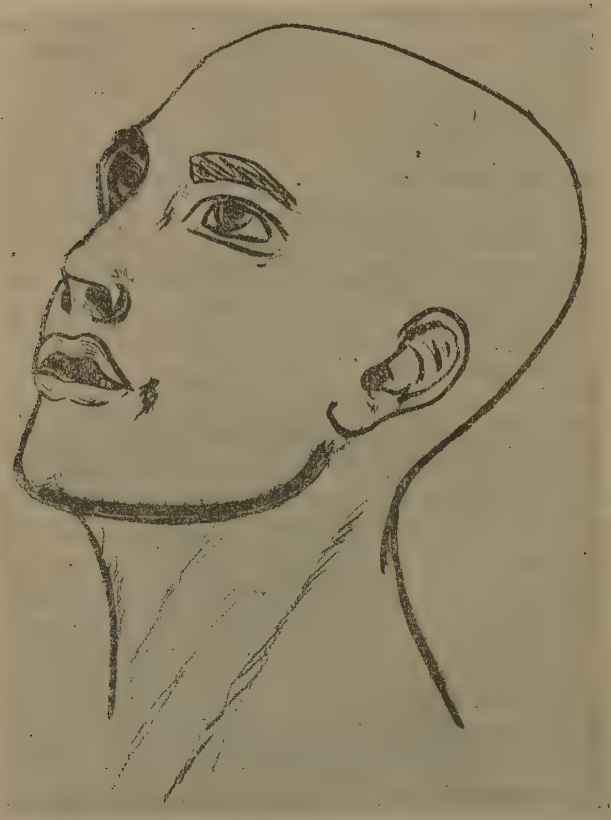
Les résultats n'ont pu être plus satisfaisants dans ce groupe : il n'y a eu aucune mort opératoire; dans tous les cas, on a obtenu la guérison, datant de plusieurs années chez quelques-uns; j'ai des résections de la moitié du maxillaire, faites en 1891 et 1892, que j'ai pu suivre et dont la guérison ne s'est pas démentie; quelques-unes du corps maxillaire, faites en 1901, etc. C'est-à-dire que l'on peut affirmer que les ostéosarcomes du maxillaire inférieur sont des plus bénins, à condition d'aller loin dans l'os, sacrifiant quelque peu du tissu sain, parce que, même dans les épithéliomes, la récidive amène une nouvelle opération ; une nouvelle récidive, etc., que j'ai citée, me démontra que les lésions osseuses sont celles qui récidivent ; cette observation est datée de 1894 ; depuis lors, dans tous les cas de tumeurs malignes des maxillaires, j'ai préféré plutôt réséquer trop que trop peu, ayant acquis la conviction que plus on résèque, plus sûre est la guérison.

La bénignité de l'acte opératoire dépend, je crois, surtout de la manière de faire l'opération et du procédé très facile que j'emploie pour réséquer le maxillaire inférieur. J'ai indiqué, en m'occupant du cancer de la langue, les faits communs ayant trait à l'anesthésie complète et au chloroforme; jamais de ligatures préventives, jamais de trachéotomie. Quant au procédé, c'est le suivant, d'après mon maître Creus.

Je l'ai suivi dans un bon nombre de cas : ostéo-myélites, nécroses, caries, tuberculose, etc., du maxillaire inférieur, mais en me bornant aux tumeurs malignes; j'ai procédé ainsi chez 10 malades sans aucun accident opératoire. La figure 1 donne la reproduction de l'incision des parties molles et la description suivante est prise de celle donnée par son auteur dans sa monographie sur les myélomes, publiée en 1866. La voici :

« Je pratique la résection articulaire de la mâchoire au moyen d'une

incision qui coupe les parties molles suivant le contour de l'os, depuis le point où la lésion l'exige jusqu'à la hauteur du lobe de l'oreille (fig. 1); à cette incision fait suite la double ligature de la faciale. Puis je sépare les parties molles en grattant le corps de l'os, en dehors et en dedans, sans intéresser la muqueuse buccale. On extrait l'incisive correspondante et l'on passe la scie à chaîne autour de l'alvéole. La partie que l'on va



Procédé de Creus.

séparer étant mobilisée, on coupe l'insertion du ptérigoïdien interne et la majeure partie du masséter, et tirant en arrière les tissus qui couvrent la partie supérieure et externe de la branche, on divise l'insertion du muscle temporal avec les ciseaux courbes. On divise la muqueuse des deux côtés; en séparant l'os en dehors, on coupe le ptérigoïdien

externe avec tous les tissus fibreux et, enfin, on fait rouler l'os en dehors et en dedans; on divise les ligaments temporo-maxillaires à petits coups pour ne pas blesser l'artère temporale et l'opération est terminée. »

Maxillaire supérieur. — Les tumeurs malignes du maxillaire supérieur ne sont pas aussi bénignes, quoique n'atteignant pas la gravité d'autres localisations, puisque dans la plupart des cas on obtient la guérison.

Ma statistique comprend 36 observations : 11 épithéliomes et 25 sarcomes.

Dans 9 cas, il s'agit de lésions limitées qui exigèrent une résection partielle; 2 épithéliomes et 7 sarcomes; 2 d'entre eux étaient de la voûte palatine, les 7 autres plus ou moins étendus au bord alvéolaire : ces 9 cas ont donné 9 guérisons; le plus ancien fut opéré, en 1888, d'un sarcome assez étendu du bord alvéolaire du maxillaire supérieur gauche, il vit encore sans aucun trouble; 1 cas d'épithéliome de la voûte palatine fut opéré, en 1906, chez une dame de près de 70 ans; elle est morte en 1907, c'est-à-dire onze ans après l'opération sans la moindre trace de récidive.

Dans 14 cas, j'ai fait la résection complète d'un des maxillaires supérieurs : 4 épithéliomes et 10 sarcomes. Les 4 épithéliomes donnèrent 2 guérisons et 2 reproductions; les 10 sarcomes donnèrent 1 mort de septicémie bronchiale, 2 récidives et 7 guérisons. Dans quelques cas à la résection du maxillaire, il a fallu joindre celle de l'os malaire; 2 épithéliomes; 2 guérisons; 1 sarcome; guérison.

Dans un cas, en plus du maxillaire il fallut extirper une grande partie de la joue : récidive. Dans un autre cas, une partie de la peau qui le couvrait : récidive.

Dans une observation, en même temps que le maxillaire, on réséqua le toit des fosses nasales laissant à découvert la dure-mère. Opéré le 22 octobre 1904, le malade mourut de méningite le 27.

Il y a 2 observations de résection double des maxillaires; dans le premier cas, dans lequel on fit la résection totale, le larynx était envahi; il mourut d'hypothermie vingt-quatre heures après l'opération. Dans l'autre cas, quoique double, ce fut seulement la résection du corps des deux maxillaires; sort de la clinique guéri. Je n'ai pu avoir des renseignements ultérieurs sur ce malade.

Enfin, restent 6 polypes naso-pharyngiens; l'un d'eux, épithélial, les 5 autres sarcomateux, ces derniers exigeant la résection complète du maxillaire supérieur, la résection temporale et quelque peu de

la voûte palatine atteinte dans le cas d'épithéliome. Ces six cas ont donné 5 guérisons et 1 mort opératoire par hémorragie et anémie aiguë qui amena la mort du malade à la fin de l'opération. Résumant les cas d'épithéliome du maxilliaire supérieur, nous avons 7 guérisons et 4 récidives.

Des 25 sarcomes, nous avons 4 morts opératoires, 2 récidives et 19 guérisons; bien que dans la plupart des cas on obtienne la guérison définitive dans les tumeurs malignes du maxillaire supérieur, la proportion est moindre que dans les cas de résection du maxillaire inférieur.

Le procédé que j'emploie pour les résections totales est le suivant : l'incision classique de Liston pour la peau, dissection du lambeau, section osseuse, au moyen de la cisaille, dans ses relations avec les os du nez, scie à chaîne ou ciseau dans l'union avec l'os malaire, qui n'est pas facile à rompre avec la cisaille, mais celle-ci sert parfaitement pour la séparation intermaxillaire une fois l'incisif moyen arraché ; section de la muqueuse palatine sur la ligne moyenne, en sauvant, s'il est possible, une partie du voile du palais ; séparation de l'os, généralement avec la pince de Farabeuf; tamponnement de la cavité produite avec de la gaze et suture complète du lambeau. En ce qui concerne l'anesthésie, l'ischémie et la trachéotomie, je me suis déjà expliqué précédemment.

Traitement des cancers de la bouche et de ses dépendances.

par le Dr **Morestin** (Paris).

A. *Cancers de la langue.* — En 1901, au Congrès français de Chirurgie, j'ai décrit un procédé d'ablation des cancers de la langue auquel, d'une façon générale, je reste fidèle.

J'ai mis au premier plan la nécessité de pratiquer l'évidement ganglionnaire des régions carotidienne et sous-maxillaire par une dissection très attentive et très complète, et, en conséquence, désigné cette manière de faire du nom de *procédé anatomique.*

L'ablation de la moitié correspondante de la langue est pratiquée par la voie sus-hyoïdienne latérale, sans ligature de trachéotomies préliminaires.

L'ablation d'une moitié de la langue avec dissection unilatérale du cou répond aux cas communs où la tumeur occupe un des bords de la langue.

Si elle est médiane, ou très étendue, je fais la dissection des deux côtés et l'ablation totale de l'organe.

S'il s'agit d'un cancer de la base de la langue empiétant presque toujours sur le pharynx, je fais systématiquement la résection de la branche montante du maxillaire supérieur.

Chez les sujets affaiblis et dans le cas de cancer étendu, il est sage parfois de procéder en deux ou même en trois temps.

B. *Cancer du plancher de la bouche.* — Ces cancers débutent toujours par la muqueuse et, pendant assez longtemps, demeurent relativement superficiels. Ils envahissent, d'une part, la face inférieure de la langue, d'autre part, la gencive et les alvéoles avant de s'infiltrer profondément dans l'épaisseur du plancher.

Par contre, dès le début, ils menacent un territoire lymphatique considérable.

En conséquence, l'extirpation des ganglions du cou et des régions sus-hyoïdiennes (moyenne et latérale) doit précéder toujours l'exérèse de la lésion cancéreuse.

En ce qui concerne celle-ci, quand elle est par bonheur, ce qui est rare, observée à une période toute voisine de son début, il est sans doute possible d'en faire l'ablation soit par les voies naturelles, soit par la voie hyoïdienne latérale. Mais plus souvent on sera obligé de sacrifier, en même temps que le plancher buccal, une partie de la mâchoire inférieure. Or, je pense, et certaines observations le prouvent, que l'on peut être relativement économe dans la résection de la mâchoire, et, dans des cas relativement fréquents, conserver un mince arc osseux, constitué par le bord inférieur du maxillaire, après avoir supprimé toute la portion alvéolaire.

On supprime d'un bloc cette portion alvéolaire, la tumeur, les glandes sublinguales, une partie de la langue. Celle-ci conserve son attache antérieure et peut reprendre, plus tard, une grande partie de ses fonctions. La morphologie de la face n'est nullement modifiée.

C. *Cancers de la joue.* — Les cancers de la face interne de la joue commencent le plus souvent tantôt au voisinage de la décroissance labiale, tantôt dans le voisinage du sillon génien inférieur. Ils adhèrent promptement à la mâchoire inférieure et envahissent de bonne heure les ganglions lymphatiques et leur malignité est très grande. Aussi convient-il de pratiquer des opérations très étendues, même pour des lésions encore en apparence circonscrites. L'évidement des gites ganglionnaires correspondants est plus que jamais indispensable. La résection d'un segment de la mâchoire est aussi nécessaire, tant

pour permettre une ablation complète du néoplasme que pour prévenir la constriction des mâchoires.

Il arrive très souvent que l'on soit obligé de sacrifier les téguments eux-mêmes, ce qui entraîne à des autoplasties compliquées et souvent très difficiles. Pour combler ces pertes de substances souvent considérables, il est parfois très avantageux de recourir au déplacement des lèvres et même de la joue du côté opposé. La transposition de toutes ces parties molles est une précieuse ressource, permettant dans ces cas détestables de rendre au malade une cavité buccale continente.

D. *Cancers des mâchoires.* — Ceux de la mâchoire supérieure sont les plus intéressants et les plus communs. Certains épithéliomas ont pour origine des débris épithéliaux inclus dans l'épaisseur de la mâchoire, beaucoup sont propagés des parties molles voisines. Un grand nombre, et ce sont les plus typiques, partent du sinus maxillaire. Dans ce cas, toujours grave, la résection de tout le massif maxillaire doit être pratiquée et très largement. Il faut veiller à l'extirpation totale des voies lacrymales et ne pas reculer devant la suppression de toutes les parties molles suspectes. On peut être, au contraire, relativement parcimonieux quand la lésion n'a pas pris naissance dans le sinus. Mais la recherche des ganglions s'impose toujours. Les brèches faciales peuvent être comblées à l'aide de lambeaux pris sur le front et sur la tempe.

Herr **J. Dollinger** (Budapest) : *Krebs der Wangenschleimhaut.* — Wir haben während den letzten 20 Jahren auf meiner Klinik *61 Krebse* der Wangenschleimhaut operiert. Davon kommen bei Berechnung der dreijährigen Rezidievfreiheit *55 Fälle in Betracht.* Von diesen beschränkten sich nur *11 Fälle* strenge auf die Wangenschleimhaut, während in *22 Fällen* der Krebs auf die Nachbarorgane sowie Gingiva, Unterkiefer, Oberkiefer, Mandeln übergriffen hat. Dementsprechend mussten viel grössere Operationen ausgeführt werden als wenn sich der Krebs nur auf die Wangenschleimhaut beschränkt hätte, die Wahrscheinlichkeit der Rezidieve war viel grösser, ebenso die Gefahr der Operation.

Es musste in *6 Fällen* der ergriffene Alveolus, in *7 Fällen* die ergriffene Hälfte des Unterkiefers und in *1 Falle* ein Teil des Oberkiefers reseziert werden.

Nehmen wir *sämmtliche Fälle* zusammen, so gestallten sich unsere

Erfolge folgendermassen : Von *den 33 Kranken* kennen wir das weitere Schicksal von 26.

Von diesen sind gestorben :

Zu Folge der Operation.	3 = 11.5 %

Alle 3 Todesfälle betrafen solche Kranke bei welchen der Unterkiefer reseziert werden musste. Auch Collins-Warren macht darauf aufmerksam wie sehr das Uebergreifen des Krebses auf den Unterkiefer die Aussichten auf definitieve. Heilung verschlimmert.

Interkurrenter Tod	1 = 3.8 %
An Recidieve starben.	19 = 73.2 %
Es leben mit Rezidieve nach 3 Jahren	11.5 %
Rezidievfrei leben nach 3 Jahren 3 Patienten .	11.5 %
	100.0

Die 3 Fälle die nach 3 Jahren rezidievefrei am Leben waren, waren solche Fälle bei denen sich der Krebs auf die Wangenschleimhaut beschränkte. Nehmen wir nun diese Krebse der Wangenschleimhaut besonders, so finden wir unter den 26 Fällen unserer Statistik 11 Fälle. Von diesen leben 3 Pat. = 27.2 %, während diejenigen bei welchen der Krebs auf die Nachbarknochen überging sämmtlich gestorben sind. Wir sehen hier ganz klar wie die Vernachlässigung des Leidens die Prognose verschlimmert.

Collins-Warren sondert ebenfalls die reinen Wangenkrebse von denen ab in welchen das Leiden auf die Nachbarorgane übergegriffen hat.

Bezüglich der Operationsmethode muss ich bemerken, dass wir die regionären Lymphknoten gewöhnlich nur auf der kranken Seite entfernten. Auf beiden Seiten nur dann wenn auf der anderen Seite geschwollene Drüsen zu fühlen waren. Ich räumte die Drüsen immer mit dem Z-Schnitte aus so wie ich dies bei den Lippenkrebsen beschrieben habe.

Krebs der Mundschleimhaut.

War keine plastische Wangenoperation notwendig, so wurden vorher, wie bei den Lippenkrebsen, die Lymphknoten entfernt und erst wenn die Halswunde geschlossen und bedeckt war schritten wir zur Operation des Wangenschleimhautkrebses.

Ich muss noch bemerken dass Patienten mit Krebs der Wangenschleimhaut trotz der vorherigen Mundtoilette nach der Operation sehr zu Erysipel neigen.

Krebs des Zahnfleisches.

Von unseren operierten Kranken kommen bei Berechnung der dreijährigen Rezidievfreiheit 8 Kranke in Betracht.

Von diesen *beschränkte sich der Krebs in einem Falle auf das Zahnfleisch,* in den übrigen 7 Fällen überging er bereits auf die Schleimhaut der Sublingualgegend, der Lippe, des harten Gaumens, der Wange und auf den Unterkiefer. Es mussten die kranken Unterkiefertheile entfernt werden und in einem Falle musste partielle Oberkiefersresektion ausgeführt werden. Die regionären Lymphdrüsen wurden in sämmtlichen Fällen vor dem Karzinom entfernt. *Von 6 Kranken deren weiteres* Schicksal wir kennen, *ist einer* nach part. Oberkieferresektion mit operatievem Tode an Pneumonie eingegangen, 4 sind an Rezidieve gestorben, *1 lebt 7 Jahre* nach der Operation. Wenn wir diesen einzigen Fall perzentuarisch berechnen, so macht das 16.5 % definitieve Heilung.

Krebs der Mandeln, des weichen und des harten Gaumens.

Von 7 Krebsen der Mandeln, des weichen und harten Gaumens kommen bei Berechnung der dreijährigen Recidievfreiheit 6 in Betracht. *Von 4 Krebsen kennen wir das weitere* Schicksal. Von diesen ist *einer* an oper. Tode gestorben, *2* innerhalb 3 Jahren an Rezidieve, *1 blieb 3 Jahre rezidievfrei* und ist später an einer intercurrenten Krankheit gestorben. Mithinn lebte *1 Pat. 3 Jahre nach* der Operation rezidievfrei.

Die Entfernung des Krebses geschah einmal per os, 3 Mal durch den queren Wangenschnitt, 1 Mal wurde der aufsteigende Ast des Unterkiefers entfernt, 1 Mal part. Oberkieferresektion ausgeführt.

Zungenkrebs.

Bei Berechnung unserer Zungenkrebsoperationen auf dreijährige Rezidievfreiheit kommen 25 Krebse der Zunge und der Unterzungengegend in Betracht. Trotzdem *85* % dieser Fälle während dem ersten halben Jahre operiert wurden, waren darunter nur einige *Fälle* (*12* %) *in welchen* der Krebs nicht schon auf die Nachbargebiete übergriff. Vielleicht liegt auch darin der Grund unserer Misserfolge bezüglich der Rezidievfreiheit.

69.2 °/₀ unserer Operierten sind im Laufe des ersten Jahres, die übrigen vor Schluss des zweiten Jahres an Rezidieve zur Grunde gegangen. Wir haben nicht einen definitiv geheilten Fall.

Sämmtliche Krebse der Mundhöhle.

Nehmen wir *sämmtliche Krebse der Mundhöhle zusammen*, so sind von 58 Fällen 6 geheilt = *10.3* °/₀. Bei Collins-Warren finden wir Heilung von *14.2* °/₀. Unsere Erfolge werden jedenfalls von den schlechten Erfolgen bei Zungenkrebs herunter gedrückt. Wir müssen bei diesen traurigen definitieven Erfolgen zur Berechtigung der Operation mit Collins-Warren jedenfalls hervorheben dass durch die Operation das Leben des Kranken verlängert, seine Leiden vermindert wurden.

De la résection du maxillaire inférieur dans les cancers de la bouche et de ses dépendances, par **M. Vallas** (Lyon).

La nécessité absolue d'enlever très largement toute néoplasie cancéreuse crée souvent l'obligation de recourir à une résection osseuse importante dans les cancers de cette région. C'est ainsi qu'on peut être amené à enlever soit le maxillaire supérieur pour les tumeurs du naso-pharynx, soit l'os hyoïde pour celles du pharynx inférieur, soit surtout le maxillaire inférieur pour les cancers de la bouche et de l'isthme du gosier. J'ai fait deux fois, dans ces circonstances, la résection du maxillaire supérieur, avec deux succès opératoires, mais récidive rapide. Pour le pharynx inférieur comprenant la base de la langue et la région épiglottique, j'ai pratiqué 6 fois soit la résection de l'os hyoïde, soit la pharyngotomie transhyoïdienne que j'ai décrite en 1896, mais qui trouve rarement son indication dans le traitement des tumeurs malignes. Les 6 cas m'ont donné 2 morts post-opératoires et 4 cas de survie peu étendue. Quant à la résection du maxillaire inférieur, la seule que je vise dans cette communication, je l'ai pratiquée beaucoup plus souvent, sur 87 malades.

Cette résection est indiquée dans un grand nombre de cas :

1° *Cancers de l'os maxillaire inférieur.* — C'est l'indication typique. Les sarcomes, les épithéliomas adamantins, certaines tumeurs kystiques à portées multiples ne sont justiciables d'aucune autre opération : 10 cas, 1 mort.

2° *Cancers du plancher de la bouche et de la langue antérieure.* — Les tumeurs s'étendent très rapidement jusqu'au voisinage de la face interne de l'os. Pour peu que le malade hésite à se faire opérer de bonne heure, on se trouve dans la nécessité de sacrifier l'os pour faire une opération complète.

3° *Cancers de la face interne de la joue et du sillon gingivo-jugal.*

4° *Adénites cancéreuses sus-hyoïdiennes et sous-maxillaires* consécutives à un cancer de la lèvre inférieure ou de la langue.

Dans ces deux dernières circonstances, la peau est très souvent envahie et il faut être prêt à faire des opérations autoplastiques complexes pour combler, du côté de la peau, la perte de substance.

5° *Cancers de l'isthme du gosier.* — Je comprends dans cette catégorie les tumeurs de l'amygdale, celles du repli amygdalo-lingual et celles du pharynx moyen au niveau des piliers postérieurs. L'envahissement du périoste de la branche montante par une tumeur de l'amygdale ou du pilier antérieur crée une indication de nécessité. Mais il m'est arrivé souvent d'enlever l'os sain, comme premier temps d'une pharyngectomie, dans le seul but d'avoir du jour et de pouvoir faire une opération complète. Dans les cas de cancers bien limités du repli glosso-épiglottique, on peut avoir recours à la pharyngotomie trans-hyoïdienne. Pour les tumeurs semblables de l'amygdale, il est possible de les enlever sans résection osseuse par la voie sous-angulo-maxillaire. Mais ces cas sont rares en regard de ceux où l'étendue de la tumeur impose la résection de la branche montante du maxillaire. Dans la thèse de mon élève, le Dr Latarger, où sont rapportées mes observations de pharyngectomie, je trouve 4 cas opérés par la voie trans-hyoïdienne, 8 cas par la voie sous-angulo-maxillaire et 28 cas avec résection plus ou moins étendue du maxillaire inférieur.

Le procédé opératoire que j'utilise comprend les temps suivants :

1er temps : Incision verticale le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien. Incision sus-hyoïdienne horizontale branchée perpendiculairement sur la première et se tenant à 1 centimètre au moins du bord inférieur de l'os. S'il en est besoin, elle peut être prolongée au delà de la ligne médiane du cou.

2e temps : Dissection des ganglions carotidiens, sous-maxillaires, sus-hyoïdiens. Les artères et veines faciale, linguale, sont liées au passage. L'os est libéré sur ses deux faces jusqu'à la muqueuse buccale. Les parties molles néoplasiques sont laissées adhérentes à l'os.

3e temps : Sections osseuses. On sépare, suivant les cas, soit une portion de l'arc antérieur, soit cet arc entier, soit une moitié complète du maxillaire, soit seulement la branche montante.

4e temps · La muqueuse buccale est effondrée. La portion d'os mobilisée est attirée fortement au dehors et l'on achève rapidement l'opération en sectionnant les parties molles intrabuccales en dehors des limites du néoplasme.

Ce procédé a pour but : 1° d'enlever en un seul bloc toutes les parties malades ; 2° de respecter l'orbiculaire des lèvres et, autant que possible, la branche inférieure du facial ; 3° de placer toutes les incisions dans le cou, ce qui est plus esthétique, et de reporter les lignes de suture loin de la pression des appareils prothétiques, si on se décide à les placer immédiatement.

Bien entendu, il y a lieu de modifier les incisions cutanées si la peau est envahie et doit être emportée avec la tumeur.

Quand la perte de substance des parties molles n'est pas trop considérable, je place immédiatement dans la plaie un appareil de prothèse immédiate du Dr Charles Martin, et je suture au-dessus. C'est le cas, par exemple, dans les ostéosarcomes. On peut obtenir ainsi des résultats aussi parfaits que possible au point de vue de la restauration de la forme.

Dans le cas contraire, je me contente de prévenir la déviation en dedans du fragment osseux restant à l'aide des pièces de prothèse anti-opératoire du Dr Charles Martin.

Autant que possible, je ferme la cavité buccale en suturant les bords des sections muqueuses. Chaque cas est variable. Il m'est arrivé de dédoubler la langue pour refaire un plancher muqueux aussi large que possible. Les pertes de substance de la peau sont comblées par des lambeaux autoplastiques pris dans les régions voisines.

Le malade est alimenté au biberon quand l'isthme du gosier n'a pas été touché, à la sonde œsophagique à demeure en cas contraire. J'ai fait deux fois une gastrostomie préalable pour des malades très affaiblis, qui avaient besoin d'une alimentation post-opératoire intensive et rapide.

Dans ces opérations, la mortalité reste assez élevée, du fait surtout de la broncho-pneumonie. La gravité augmente avec le volume des parties molles à enlever et à mesure qu'on intéresse des régions plus profondes. Quand l'isthme du gosier reste intact, la mortalité est moindre.

Voici les résultats immédiats que j'ai obtenus :

10 résections pour ostéosarcomes	1 mort.
49 résections pour cancers du plancher, de la langue, etc., en avant de l'isthme . . .	11 morts.
28 résections pour cancers du pharynx	8 morts.

Les résultats éloignés sont plus difficiles à connaître d'une façon

exacte. J'estime, d'après ce que j'ai vu, que la moitié des survivants ont une récidive dans l'année. J'ai constaté personnellement des survies de 2, 3, 4 et 5 ans. Malheureusement, les cas favorables sont encore l'exception.

M. R. Bastianelli (Rome). — Bastianelli pose les principes du traitement radical du cancer de la langue qui doivent consister dans l'ablation systématique des ganglions de deux côtés du cou dans tous les cas, quelle que soit la petitesse de la tumeur principale. Ces principes, l'auteur les a suivis depuis 1889 et publiés en détail dans un livre sur les tumeurs de la langue paru en 1902. L'auteur insiste sur le point que, dans la narcose pendant ces opérations étendues, il y a parfois une cyanose qui peut être menaçante et qui n'est pas toujours due à un obstacle mécanique puisqu'elle résiste même au tubage et à la trachéotomie et qui doit être étudiée au point de vue d'un trouble central réflexe. Il décrit son opération pour l'ablation des ganglions en insistant sur la nécessité d'extirper ceux qui sont situés au-dessous de la pointe de la mastoïde et qui parfois englobent la jugulaire, et alors il faut même réséquer une partie de la mastoïde pour être sûr de bien lier la jugulaire à sa sortie du crâne.

Bastianelli recommande un procédé cosmétique de soulèvement en masse de la joue en la coupant sur la ligne médiane et en la détachant de la mâchoire jusqu'au point où celle-ci va être sciée.

Pour la statistique, il a rassemblé 802 cas opérés dont 584 revus, et de ceux-ci 11.6 % seulement n'avaient pas récidivé après trois ans et plus.

La statistique personnelle présente seulement 15 % de guérisons, mais il faut bien distinguer les cancers de la pointe et de la portion mobile de la langue, qui donnent même plus que 25 % de guérisons, de ceux de la base dont on ne connaît aucun exemple de cure définitive et qu'on ferait mieux de ne pas opérer.

M. Goris. — Goris n'est pas complètement de l'avis de M. Morestin quand celui-ci dit que l'extension ganglionnaire est unilatérale dans les cas de cancers unilatéraux de la cavité buccale. La pièce que Goris a exposée ici même montre une tumeur cancéreuse de la moitié droite du maxillaire enlevée en bloc avec les ganglions des deux côtés.

Goris est partisan de l'évacuation du cou en commençant l'évacuation ganglionnaire par en bas. Dans les cas où les ganglions sont peu nombreux, cette manière de faire permet d'arriver aux ganglions sous-

jacents à la tumeur originaire sans rupturer les lymphatiques. Dans les cas où la veine jugulaire est dégénérée, elle permet de faire une ligature précoce évitant l'entrée de l'air dans cette veine et d'enlever en bloc tout le paquet ganglionnaire jusque dans la parotide en se servant de la veine comme d'un fil conducteur.

Herr **Czerny**. — Da die Resultate der ausgedehnten Operationen bei den Carcinomen der Zunge und des Mundbodens so schlecht sind, und da Butlin und wenn ich recht verstehe auch C. Warren, bei den oberflächlichen Carcinomen so viel bessere Resultate erzielt haben, obgleich sie blos vom Munde aus operierten, möchte ich doch glauben, dass man individualisieren darf. Ich glaube, dass man im Anfangsstadium des Zungenkrebses nicht jedesmal die Lymphdrüsen beider Halsseiten oder gar den Unterkiefer mit entfernen soll. Es genügt eine Excision im Gesunden am besten mit dem Thermokauter in vielen Fällen. Auch bei Carcinomen des Mundbodens habe ich mit der Ignioperation einige Dauererfolge erzielt, dann aber gleichzeitig die Submaxillardrüsen und benachbarte Lymphdrüsen mitentfernt. Man sollte für die Beurteilung dieser Carcinome leichte und schwere Fälle trennen, ähnlich wie es Steinthal für die Brustdrüse durchgeführt hat.

CINQUIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer des fosses nasales, du pharynx et du larynx.

M. **Glück** (Berlin), *rapporteur*, présente quatre malades opérés de laryngectomie et développe les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 99); à propos des malades présentés, il expose les considérations suivantes :

Fall I ist vor 3 1/2 Jahren wegen Carcinom der rechten Kehlkopfhälfte hemilarynjectomirt mit conservativer Laryngoplastik. Er hat ein kleines Laryngostoma artificiale und spricht mit lauter, fast normaler Stimme, fühlt sich vollkommen gesund und arbeistfähig.

Fall II ist vor einem Jahre total larynjectomirt wegen Carcinom ; er ist per primam in 10 Tagen geheilt, trägt keine Canüle, da das Tra-

cheostoma des resecirten Trachealstumpfes keine Narbencontraction erleidet. Er schluckt, wie ein Gesunder und spricht mit Pharynxstimme deutlich und laut.

Fall III ist ebenfalls vor einem Jahre operirt. Auf seinen Wunsch ist von der Totalextirpation Abstand genommen worden. Es sind zwei Drittel des Larynx resecirt; nun trägt Patient eine Ventilprothese, welche ihm eine laute Sprache ermöglicht.

Später soll ihm eventuell die vorhandene flache Larynxmulde zu einem cutanen Rohre geschlossen werden, sodass er dann ohne Prothese sprechen und athmen kann.

Fall IV ist vor 6 Jahren operirt bei einem Körpergewicht von 108 Pfund und septischem Fieber, bereits tracheotomirt mit blutendem und verjauchtem Pharynx und Drüsenwunden. Extirpation von Larynx, Pharynx und Oesophagus bis auf die Wirbelsäule. Exstirpation der Drüsen und der Vena jugularis führten zur Heilung. Er trägt Gluck's Pharynx und Oesophagusgummiersatzprothese; ist völlig gesund und wiegt 208 Pfund, also hat einen Centner seit der Operation zugenommen. Auf dieses einzig dastehende Resultat muss ganz besonders hingewiesen werden.

On the results of operations for cancer of the larynx (with an analysis of 37 cases), by **Henry T. Butlin**, F. R. C. S., D. C. L., Consulting surgeon to St. Bartolomew's Hospital.

I have had the results of my operations for cancer of the larynx printed for the use of the members; they are reproduced underneath. I desire to point out that Professor Glück and I have approached this question from a different point of view. I considered that the future of cancer of the larynx lay in early recognition of the disease and in operations of limited extent, and that large operations, including the removal of the larynx and neighbouring parts, left the patients in so miserable a condition, and were so rarely successful, that it was not worth while to perform them. Professor Glück, on the other hand, has consistently held the opinion that every case on which an operation is practicable, ought to be treated by operation. The results which he has obtained convince me that he has thoroughly justified his opinion, and I doubt whether any living surgeon could operate in cases of this kind with less danger to the patient or with better result.

His success has stimulated me to undertake a simular series of cases. But I would still urge all the younger laryngologists to devote their attention to the early diagnosis of cancer of the larynx for the best prospect of success still lies in operations for such conditions, as the statistics of Semon and myself sheer.

* * *

Twenty years ago operations for cancer of the larynx were in bad repute. The operation which was generally practised was complete removal of the larynx. The mortality due to the operation was very heavy, and there was scarcely a single patient who had survived and remained well for three years after it. The condition of those patients who recovered was, too, not such as to encourage operators or patients.

From a study of the pathology of carcinoma of the larynx in the early eighties, I came to the conclusion that Krishaber's division of the disease into intrinsic and extrinsic had much to recommend it, and that the attention he had drawn to the great difference in the course of the disease according to whether it originated in the intrinsic or extrinsic parts of the larynx might be of practical value. I then suggested that, in the immediate future, operations for cancer of the larynx should be practised only for « intrinsic carcinoma, which is still limited to the larynx ». My suggestion was approved by my friend, Sir Felix Semon, who placed the first case of the kind which came under his care in the hands of Professor Hahn for operation. Half the larynx was removed in that case. It was not until the year 1886, that Semon brought a patient to me for operation. In that case I also removed half the larynx. The patient recovered from the operation, but died of recurrence about two years later. Further study of the course of the disease led me to believe that it is not necessary to remove the framework of the larynx for intrinsic carcinoma of limited extent, but that the disease may be successfully removed by opening the larynx from the front, and cutting the cancer out very freely with the surrounding healthy structures. The first operations of this kind I performed with the assistance of Sir Felix Semon, but, after the first 10 operations for cancer on 9 patients, each of us operated only on his own patients, although we have, up to the present time, been in the habit of consulting with each other on the diagnosis and question of operation of the cases which have been under our individual care.

In the first table, I have set down all the cases in which I have operated for cancer of the larynx.

TABLE I. — *Total results.*

41 operations were performed on 37 patients.

Operations.		
31	*Thyrotomy*	28 patients.
1	*Infra-hyoid Laryngotomy*	1 patient.
2	½ *Laryngectomy*	2 patients.
7	*Laryngectomy*	6 —
41	TOTAL	37 —

Died of the operation	5
Died of recurrence	7
Died of intra-thoracic disease, probably cancerous glands, within 2 years	1
Died of cancer of tongue	1
Lost sight of after operation	1
Alive (after operation for recurrence)	2
Well, less than 3 years after operation	3
Died of other disease after 3 years	2
Well after 3 years	15
TOTAL	37

In two of the cases in the above table, the diagnosis was not proved by microscopical examination, but it was so in all the other cases. Of these two patients, one was lost sight of after the operation, the other died of old age more than three years later.

It will be noticed that the table tells that 7 laryngectomies were performed on 6 patients. This apparent impossibility is explained by the fact that one of the patients had previously been subjected to thyrotomy at my hands. As a patient he is counted among the thyrotomies, and is one of the two patients who is alive after operation from recurrence in the glands.

I have divided the results of my operations into two groups, those which occurred before the end of the year 1890, and those which have occurred since that time up to date. For the following reasons, I ope-

rated, in spite of my own recommendation in favour of limiting operations to intrinsic carcinoma, on three cases of extrinsic carcinoma during the first years, and these cases all did badly, although the disease was of limited extent. Out of the 9 patients on whom I performed 10 operations before the end of 1890 no fewer than 3 died of the operation; and from a study of the difficulties and dangers of the operation I devised a method of aftertreatment which, with some modifications, has formed the foundation of the after-treatment of these cases in England. It had been the custom to retain Hahn's tube for many hours after the operation, and it became sodden with foul discharge and blood. I removed it as soon as the operation was completed. I placed the patient on his side in bed without a pillow, and with the head inclined to the bed, so that discharges tended to run out of the larynx into the mouth instead of into the air-passages. And after feeding him for the first day or two per rectum, I taught him to swallow, leaning over the edge of the bed, with the head low down, so that any fluid which passed into the larynx escaped through the open wound, and did not run down the trachea. By these means the dangers of septic pneumonia and « Schluckpneumonie » were reduced to a minimum.

TABLE II. — *Operations before the year 1890.*

Operations.		
8	*Thyrotomy*	7 patients.
1	*Infra-hyoid Laryngotomy*	1 patient.
1	$^1/_2$ *Laryngectomy*	1 —
10	TOTALS.	9 patients.

Died of the operation	3
Died of recurrence	3
Died of other disease 5 years later	1
Well after 3 years	2
TOTAL	9

Two of the patients on whom thyrotomy was performed died, one of sepsis, the other of septic pneumonia. The patient on whom infra-hyoid laryngotomy was performed died of acute mania several days after the operation. The two patients who remained well were followed for about four years after the operation, but have been since lost sight of.

TABLE III. — *Operations after the year 1890.*

Operations.		
23	*Thyrotomy*	21 patients.
1	½ *Laryngectomy*	1 patient.
7	*Laryngectomy*	6 patients.
31	operations on	28 —

Died of the operation (1 thyrotomy, 1 laryngectomy)	2
Died of recurrence	4
Died of intra-thoracic disease, probably cancerous glands, within 2 years	1
Died of cancer of tongue	1
Lost sight of after operation	1
Alive after operation for recurrence	2
Well within 3 years	3
Died of other disease after 3 years	1
Well after 3 years	13
TOTAL	28

It will be seen that there were two deaths in 31 operations on 28 patients, a marvellous improvement on the earlier result of 3 deaths in 10 operations on 9 patients. This improvement is to be attributed to the change which was effected in the after-treatment of the cases. One of the two patients who died was an old man, more than 70 years of age, who would not submit to the orders regarding posture and feeding. He persisted in sitting upright in bed, and died of septic pneumonia four or five days after the operation. The other patient was suffering from very extensive affection of the larynx and widespread cancerous glands. The glands were first removed, and, when he was sufficiently recovered from that operation, the larynx and the surrounding muscles which were infiltrated by the cancer were taken out. The trachea could not be brought up to be attached to the skin. He died thirty-five days after the second operation of a sharp attack of double pneumonia of two days' duration, which we attributed to influenza, which was then prevalent. But, as he was still in the nursing home, and was not able to feed without a tube, I suspect that the real cause of the pneumonia was sepsis.

The cancer of the tongue in the table was two or three inches from the opening of the larynx, and occurred more than a year after the operation of thyrotomy.

The two patients who are said to be alive after operation for recurrence were both subjected to laryngectomy for the recurrent disease. I did not perform the operation on one of them, and have not been informed whether he still lives and continues well. In the other patient, recurrence first appeared four or five years after the operation of thyrotomy. I removed the larynx. Some months later, the glands on one side became cancerous and I removed them widely. But, he is at the present time suffering from recurrence in the glands.

The successful cases number 14, in one of which death occurred more than three years after the operation from chronic bronchitis and old age. The duration of cure in the remaining 13 cases is as follows :

3 years	2 cases.
4 —	4 —
8 —	3 —
10 —	1 —
11 —	1 —
12 —	1 —
13 —	1 —
TOTAL. .	13

Undoubtedly, a great part of the success shown in these results is due to early diagnosis of the disease, and that is largely due to the work of Sir Felix Semon. The cases were, for the most part, very carefully selected for operation, and differ in that respect in an important manner from the cases of cancer of the tongue on which I have operated. Every case of cancer of the tongue which it seemed possible to relieve by operation was treated, if it was thought that the patient might be benefitted, even for a time. But, the results of operations for the removal of cancer of the larynx had been so bad that we were forced to make a careful selection of our cases for operation in the hope of proving — what has been fully borne out — that cancer of the larynx could be removed with comparatively little danger and with a reasonable prospect of success in suitable cases.

It will be seen that the proportion of successful cases in the third table is very large. Indeed, it is more than 50 per cent. The total number of successful cases is 14, and the total number of patients

treated is 28, minus 4. For, in taking the percentage, the patient who was lost sight of after the operation, and the three patients who are free from disease within three years, must be deducted from the sum total.

I would further point out that the glands were not removed in any of the cases of thyrotomy.

Owing to the very conservative spirit in which I approached operations for cancer of the larynx for many years, and for which the reason has been given, I did not perform complete laryngectomy for cancer until three years ago. In the last three years, I have performed the operation seven times, and the results are set down in the following table.

TABLE IV. — *Of 7 complete laryngectomies.*

Died of the operation.	1
Died of probable cancerous glands in the mediastinum. . .	1
Alive with inoperable recurrence in the cervical glands. . .	1
Alive within 3 years	3
Well 3 years after operation.	1
TOTAL. .	7

The death from the operation has already been described. I found it impossible to bring the trachea up and fasten it to the skin after Solis Cohen's method. This method was employed in all the other cases, and I have no doubt that it lessens the danger of the operation in a very marked degree. The air-passages are cut off from the mouth at the time of the operation, and there is even less fear of «Schluckpneumonie» than there is in cases of thyrotomy. In five of the cases the glands were removed by a separate operation, in one of the five not until several months had elapsed and they were obviously cancerous. Inoperable recurrence has already taken place in that case. They were cancerous and adherent in three of the other cases in which they were removed. One of these patients died of what was thought to be cancerous affection of the glands in the mediastinum; a second died after removal of the larynx; the third has only recently recovered from the operation.

In the most successful case, and in a second case which bids fair to be successful, the glands were not removed, for the disease was limited to the interior of the larynx and thoroughly enclosed within the framework. I do not venture to draw any conclusions from these few cases of laryngectomy. I began to perform the operation on account of Gluck's

success, and of the excellent modification due to Solis Cohen. I wish I had begun to perform it earlier. I am sure that several of the cases on which I performed thyrotomy were much better fitted for laryngectomy, and I cannot help thinking I might have saved one or two of the patients in whom recurrence took place if I had then removed the larynx. I think the glands ought to be removed in every case in which there is extensive carcinoma of the larynx, even if it be intrinsic, unless the disease is limited to the middle zone of the interior of the larynx. Even in these cases it would probably be a wise precaution to remove the glands. I have never removed the glands and the larynx at one sitting.

Ablation systématique du naso-pharynx par résection temporaire du massif maxillo-malaire, par **M. Durand**, chirurgien des hôpitaux (Lyon).

Si on veut intervenir opératoirement dans les tumeurs malignes du naso-pharynx, je pense qu'on doit tenter l'ablation systématique de l'organe, et non se contenter d'enlever la tumeur seule en l'attaquant par la cavité du pharynx avec la curette ou le thermocautère. De même que nous faisons des *pharyngectomies* dans les tumeurs de l'*oro pharynx* ou du *laryngo-pharynx*, de même aussi nous devons faire des *pharyngectomies* systématiques dans les tumeurs du *naso-pharynx*. Il me semble que ce principe a été souvent méconnu jusqu'ici dans les interventions, peu fréquentes, à ce qui m'a paru, dirigées contre les tumeurs malignes du naso-pharynx.

Si on considère la situation anatomique de l'organe à enlever, on voit qu'il s'appuie en haut sur l'apophyse basilaire, en arrière sur l'aponévrose prévertébrale, de chaque côté sur l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. L'opération va donc consister à cliver le pharynx de ces différents organes. Le point d'attaque de ce clivage va naturellement être la partie antérieure de l'apophyse ptérygoïde, de sorte que le chirurgien doit se proposer d'abord d'arriver sur la ptérygoïde en ayant un jour suffisant. On ne peut y parvenir par la voie antérieure directe : l'abaissement du nez suivant la technique d'Ollier est manifestement insuffisante; l'opération préconisée récemment par M. J.-L. Faure (1) m'a paru de même donner un assez large jour dans la cavité du naso-

(1) Christophe, Thèse de Paris, 1903-1904.

pharynx, mais elle ne conduit pas sur la ptérygoïde. La voie palatine est passible des mêmes reproches, car elle ne déblaie pas le terrain au-devant de la ptérygoïde. Il me semble qu'une seule opération pouvait me mener sur le point que je voulais atteindre : c'est la résection du maxillaire supérieur. Or une résection définitive ne me paraît pas indispensable : on pourrait faire une résection temporaire, à condition qu'elle donnât un jour suffisant. J'adoptai l'opération de Jules Roux, imaginée, en 1861, par ce chirurgien et pratiquée par M. Fontan (1), de Toulon. Jules Roux (2) avait imaginé de pratiquer une résection temporaire du maxillaire supérieur et du malaire pour aborder un dangereux polype naso-pharyngien ; le malade refusa l'opération que le chirurgien avait réglée parfaitement dans tous ses détails techniques. Voici en quoi elle consiste : le bloc osseux formé par l'union du maxillaire supérieur et du malaire recouvre le naso-pharynx en avant mais peut être mobilisé sans trop de délabrement : incision de la résection du maxillaire supérieur prolongée en dehors jusqu'à l'attache malaire du zygoma ; incision menée à fond, périoste inclus. On ne dénude pas la face osseuse du maxillaire qui doit rester adhérente au tégument facial. A la scie de Gigli, section de l'apophyse orbitaire externe puis de l'apophyse zygomatique. Dénudation du plancher de l'orbite et section à la cisaille de l'apophyse montante du maxillaire comme dans la résection de cet os. Le massif ne tient plus dès lors que par l'apophyse palatine, qui est sectionnée à la scie de Gigli, passée par le nez avec une sonde de Bellocq après section du voile du palais sur la ligne médiane. Cette section est facile, nette, sans esquille ni lésion de la muqueuse, de sorte que la restauration ultérieure est parfaite. La scie coupe très bien la muqueuse palatine sans qu'il soit nécessaire de lui indiquer un chemin avec un bistouri. Un ciseau à froid introduit dans la section palatine écarte par un mouvement de levier les bords de cette section et le massif maxillo-malaire bascule en dehors, découvrant ainsi la face antérieure de l'apophyse ptérygoïde, qu'on peut alors attaquer.

Ainsi conduit sur le naso-pharynx, le chirurgien peut en faire l'ablation systématiquement par dissection et clivage régulier de ses parois. Telle est dans ses grandes lignes l'opération de Jules Roux, je crois, après l'avoir appliquée dans un cas et étudiée sur le cadavre qu'elle constitue actuellement le meilleur, pour ne pas dire le seul moyen de réaliser la naso-pharyngectomie systématique. De même que la branche

(1) Fontan, Congrès français de chirurgie, 1888.
(2) Jules Roux, *Gazette des hôpitaux*, 1861.

montante du maxillaire inférieur recouvre le pharynx buccal et doit être réséquée pour réaliser l'ablation de cette portion du pharynx, de même le massif maxillo malaire recouvre le naso-pharynx et doit être mobilisé quand on veut faire l'ablation systématique du cavum nasal.

J'ai pratiqué cette opération dans le cas suivant :

Observation. — Homme de 53 ans, sans antécédent personnel ou héréditaire, entre en décembre 1907 dans le service d'oto-rhino-laryngologie de mon collègue, le Dr M. Lannois, médecin des hôpitaux.

L'affection a débuté, en avril 1907, par des douleurs d'oreille, suivies rapidement de diminution de l'audition et de signe d'obstruction de la trompe d'Eustache gauche. Bientôt apparurent des troubles de la déglutition, une gêne persistante dans le pharynx, des filets de sang dans les crachats.

A l'entrée, on trouvait le côté gauche du naso-pharynx occupé par une volumineuse tumeur abaissant le voile. La rhinoscopie montrait une masse rouge non ulcérée, paraissant lisse. On fit le diagnostic de tumeur maligne et M. Lannois me demanda d'intervenir, la santé générale étant intacte.

Opération le 13 décembre 1907.

1er temps : Mobilisation du massif maxillo-malaire suivant la technique de Jules Roux rapidement exposée ci-dessus.

2e temps : Ablation du naso-pharynx. — Le bord antérieur de l'apophyse ptérygoïde est repéré ; un ciseau à froid est glissé sur cette apophyse et la détache de la base du crâne. On reconnaît alors que le voile du palais est envahi dans sa moitié gauche, qui est détachée, par quelques coups de ciseaux, de son attache au palais osseux. On clive alors la paroi latérale du naso-pharynx, qui est décollée de la lame interne de l'apophyse ptérygoïde ; le cordon dur formé par la trompe d'Eustache est sectionné contre le rocher. Le clivage s'effectue alors facilement, surtout par en bas, section du péristaphylin externe, puis du pilier postérieur du voile palatin. Dénudation de l'aponévrose prévertébrale. En haut, les faibles dimensions transversales du cavum rendent difficile le décollement de la partie supérieure de l'organe de l'apophyse basilaire. La tumeur saisie dans une pince de Museux est alors attirée, quelques coups de ciseaux en achèvent l'extirpation : on a emporté toute la moitié gauche du naso-pharynx dans toute la hauteur comprise entre le plafond et une ligne passant à mi-hauteur de l'orifice oro-pharyngé. L'hémorragie a été notable. Le malade, en position de Rose, n'a pas absorbé de sang.

3e temps : Restauration. — Un tampon serré, de volume approprié, ayant été mis dans le cavum, on rabat le massif maxillo-malaire qui revient prendre sa place ; il s'agit de l'y maintenir. Deux moyens d'union, l'un accessoire, l'autre principal, furent employés : le moyen accessoire consista en une suture au fil métallique faite, dans des trous pratiqués au début de l'opération, sur l'apophyse orbitaire externe. Cette suture assurait la juxtaposition en bonne place de la partie supéro-externe du massif. Le moyen principal d'union fut appliqué au niveau du bord

alvéolaire. Sachant depuis longtemps que la suture osseuse des maxillaires est tout à fait insuffisante pour le maintien des fractures de ces os et connaissant les merveilleux résultats obtenus dans certains cas par les appareils de maintien construits par notre confrère le Dr Claude Martin, j'avais eu recours à son obligeance et l'avais prié de vouloir bien me construire une de ces gouttières. Il voulut bien et mit à ma disposition un moyen de contention extrêmement facile à appliquer et qui maintint le maxillaire mobilisé d'une façon absolument parfaite. Cet appareil consiste en une simple gouttière en ébonite moulée sur le palais et sur les dents avant l'opération. Elle offre ainsi une lame palatine et un bord qui remonte tout le tour sur la face externe des dents et dans le sillon gingivo-labial. Il suffit dès lors de ramener en bonne place le bloc osseux, de disposer la gouttière qui, forcément, s'applique et maintient les fragments en position régulière.

Le massif osseux de la face ainsi reconstitué, il ne restait plus qu'à suturer les incisions cutanées, ce qui donne une restauration parfaite.

Quelques points de suture auraient restauré le voile si je ne l'avais pas réséqué.

Il n'y eut pas d'incident post-opératoire ; la guérison des plaies se fit rapidement et la consolidation osseuse était complète au bout d'un mois ; on put enlever la gouttière dont l'action donnait toute satisfaction.

Après guérison, l'état du malade était le suivant :

Sur la peau, la cicatrice ne se voyait guère qu'à la partie inférieure de la paupière ; en dehors de la cicatrice, la symétrie faciale était complète.

La bouche ouverte, on voyait l'orbe de l'arcade dentaire d'une régularité parfaite. La consolidation du maxillaire était complète.

Sur le palais dur, la trace de la section était presque invisible ; une mince ligne un peu blanchâtre la marquait seule. Le palais mou avait perdu sa moitié gauche, réséquée dans l'opération.

Le naso-pharynx apparaissait comme une nappe de cicatrice faite au dépens de l'aponévrose prévertébrale en arrière, des tissus ptérygoïdiens en dehors. En ce dernier point existait derrière ce qui avait été la région vélo-amygdalienne une assez vaste dépression latérale qui fut vite cicatrisée.

Une pièce palatine obtura la perte de substance du voile et empêcha les troubles de la déglutition et de la phonation.

Malheureusement, la guérison ne fut pas définitive : actuellement, le malade est en pleine récidive.

L'examen microscopique avait montré qu'il s'agissait non d'un épithélioma, mais, comme on le pensait, d'un sarcome ayant pour origine la charpente fibreuse du pharynx : fibro-sarcome à cellules fusiformes d'aspect malin.

Pour conclure, je dirai que :

Il faut attaquer les tumeurs malignes du naso-pharynx non par l'extirpation simple de la néoplasie, mais par une véritable pharyngectomie systématique.

On peut réaliser cette pharyngectomie en abordant l'organe à enlever sur la lame interne de l'apophyse ptérygoïde ; le meilleur moyen de parvenir sur cette apophyse me paraît être la mobilisation temporaire du massif maxillo-malaire.

La tumeur enlevée avec l'organe qui lui a donné naissance, la restauration osseuse est obtenue d'une façon parfaite au moyen de la gouttière dentaire de Claude Martin.

Traitement du cancer du pharynx, par le Dr **Morestin** (Paris).

Les cancers du *pharynx buccal* sont d'un traitement très difficile, mais cependant l'extirpation peut donner de bons et durables résultats.

La voie suprahyoïdienne et la transhyoïdienne peuvent être, dans certains cas, avantageusement utilisées pour atteindre la lésion.

Il faudrait, autant que possible, s'efforcer de les substituer à la voie transmaxillaire avec résection définitive de la branche montante.

L'extirpation des ganglions carotidiens et sous-maxillaires est toujours nécessaire. Elle peut être faite dans un temps préliminaire, quelques jours avant l'ablation de la tumeur pharyngée ou le même jour, selon la résistance du sujet.

Dans la plupart des cas, on n'est pas obligé de recourir à la trachéotomie.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Die glänzenden Erfolge, über welche uns Herr Glück berichtet hat, erwecken die Hoffnung, dass auch bei den Krebsen des Schlundrohres durch rücksichtslos ausgedehnte Resektionen bessere Erfolge erzielt werden dürften, als bisher. Namentlich wird man von der Resektion der Trachaea und des Kehlkopfes nicht zurückschrecken dürfen, wenn ihre Hinterwand vom Krebs ergriffen ist. Jeder Resektion des OEsophagus, deren Berechtigung durch die verhältnismässig geringe Neigung des OEsophaguscarcinoms, Metastasen zu bilden, gegeben ist, muss die Gastrostomie vorausgehen. Man begnügt sich am besten mit der Exstirpation der erkrankten Partie und schiebt den plastischen Ersatz des Defektes auf eine spätere Zeit auf, wenn der Kranke sich von dem Eingriff erholt hat und die Zeit der grössten Recidivgefahr verstrichen ist.

Von den Carcinomen des OEsophagus, welche die Klinik verlassen haben, überlebten blos 2, die bougiert wurden, das erste Jahr. Die anderen, und das gilt auch für die Gastrostomierten, starben alle innerhalb eines Jahres.

Von den Krebsen des Peritoneums, die in meinem Berichte erwähnt sind, sind alle kurze Zeit nach der Entlassung gestorben und nur ein Mädchen von 18 Jahren mit multiplen Bauchtumoren (N. 620 des Jahresberichts 1902) lebt noch. Da sie nicht operiert worden ist, dürfte es sich wohl um eine Drüsentuberkulose des Unterleibs gehandelt haben.

SIXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer de l'œsophage, du foie, des conduits biliaires et du péritoine.

M. **Czerny** (Heidelberg), *rapporteur*, résume son rapport (voir vol. II, p. 147).

Résultats de vingt gastrectomies subtotales de l'estomac cancéreux, par **S. Deruginsky,** médecin en chef de l'hôpital Golitzinsky (Moscou).

Messieurs, en soumettant à votre bienveillante attention les résultats de ma contribution personnelle à la lutte contre le cancer de l'estomac à l'aide du couteau dans le cours des derniers douze ans, je voudrais, en première ligne, vous faire savoir comment cette question se pose en Russie dans les conditions les plus simples d'un hôpital, comme elles existent dans mon modeste service chirurgical à l'Hôpital Golitzinsky à Moscou, fondé et entretenu depuis plus de cent ans aux frais de la famille des princes Galitzine, bien connue pour sa bienfaisance.

Jusqu'ici nous n'avons dans la littérature russe qu'un succès durable, celui de feu le Prof[r] Ratimoff, dont la malade a vécu douze ans après la résection de l'estomac cancéreux. Ce premier succès de la gastrectomie de l'estomac cancéreux obtenu en Russie date de 1886, c'est-à-dire cinq ans après la première issue favorable publiée par Billroth.

Pour ma part, je suis et j'ai toujours été un partisan convaincu de l'opération radicale du cancer de l'estomac.

Les malades qui ont été confiés à mes soins doivent être rangés parmis les cas graves de cancer de l'estomac. Il fallait avoir une bonne part de hardiesse et de foi en l'efficacité de nos moyens chirurgicaux pour

faire usage du couteau dans ces cas. Mais l'expérience clinique des autres confrères, qui avaient obtenu des bons résultats, même dans les conditions défavorables de l'épuisement de l'organisme, m'ont persuadé à continuer quand même la lutte active contre le cancer de l'estomac, malgré le nombre considérable d'insuccès.

Dans tous les cas, la nature cancéreuse de l'affection fut constatée à l'examen microscopique.

Donc, j'ai perdu 14 opérés sur mes 20 gastrectomies subtotales de l'estomac cancéreux, ce qui fait 30 % de succès immédiats, tandis que vous avez déjà pour la même opération un pourcentage de mortalité très restreint. Des 6 cas qui ont subi l'opération, une malade est morte, deux mois après l'opération, d'une infection secondaire venue de la cicatrice opératoire; un malade est mort un an et demi après l'opération de récidive; la troisième malade est morte de récidive un an et deux mois après. Une malade reste vivante quatre ans après l'opération et deux malades vivent en parfaite santé plus de deux ans après l'opération; j'ai l'honneur de vous présenter la photographie d'un de ces deux derniers.

En Russie, Spassokankatzky a publié ses 23 résections avec 30 % de mortalité. Mais non seulement pour ma justification, mais aussi pour établir une estimation juste de ces chiffres, je me permettrai de constater que ce n'est pas moi seul qui ai un degré si élevé de mortalité dans cette opération. Le Prof^r Diakonaff, dont la technique est au-dessus de tout reproche, a eu 30 % de mortalité.

Si le chirurgien ne fait l'opération radicale du cancer de l'estomac que dans les cas où il n'y a pas d'adhésions et où la tumeur est mobile, il obtiendra, naturellement, un très haut pourcentage de guérisons.

D'après moi, le chirurgien remplira le mieux son devoir s'il se décide à faire une opération radicale de l'estomac cancéreux, ayant en vue le désir d'arracher à la mort la vie du condamné et se basant sur les indications strictement scientifiques.

Je me permets de vous rappeler que le cancer de l'estomac peut exister longtemps à l'état d'une affection locale; donc, la lutte contre le mal par l'ablation totale de la partie cancéreuse est entièrement raisonnable et scientifiquement fondée.

Pour éviter tout malentendu dans l'appréciation du pourcentage de mortalité dans les résections subtotales de l'estomac cancéreux, j'ose proposer de diviser tous les cas de cancer de l'estomac en trois catégories : légers, moyens et graves. La première serait constituée par les cas où la tumeur est petite et mobile; la deuxième comprendrait les tumeurs de

dimensions moyennes avec adhérences plus ou moins étendues, mais sans métastases; la troisième, les cancers volumineux adhérents, avec métastases aptes à l'ablation dans le foie, dans la tête du pancréas, etc. Il faudrait *calculer le pourcentage de mortalité* de la gastrectomie de l'estomac pour chacune de ces catégories *séparément*.

Qu'il me soit permis d'attirer votre attention sur le fait que, avec la même technique et expérience, j'ai obtenu dans une série de gastrectomies subtotales cinq guérisons de suite, tandis que, dans la série suivante, les huit opérés périrent après l'opération. J'ose croire que les insuccès dans cette dernière série ne s'attachaient pas exclusivement à mon intervention personnelle, mais beaucoup plus aux conditions de la maladie et à cet état de l'organisme, qui peut amener la mort après toute autre opération, même après une simple laparotomie exploratrice et même sans aucune intervention chirurgicale, quoique probablement un peu plus tard.

Ces insuccès, si décourageants pour le chirurgien, sont compensés même par un ou deux cas heureux, quand nous voyons que, grâce à notre opération, le malade est soustrait à la mort. Nous le voyons vivant, bien portant, capable de nourrir de nouveau sa famille et restant un membre utile à la société. Nous avons le droit de nous attribuer le succès et la jouissance du triomphe de l'art chirurgical nous dédommage richement des tristes moments de découragement et de désenchantement à la suite de l'insuccès, toujours possible et parfois inévitable, dans les cas graves et négligés de cancer de l'estomac.

En venant à ce Congrès, je suis rempli de l'espoir de trouver chez vous, hommes d'analyse scientifique stricte et de riche expérience personnelle, les indications pour ma pratique ultérieure dans le domaine de la chirurgie en général, et de la chirurgie de l'estomac en particulier.

Traitement chirurgical du cancer du foie, par le Prof[r] **Peugniez**, directeur honoraire de l'École de médecine et de pharmacie d'Amiens, membre correspondant de la Société de chirurgie, professeur de clinique chirurgicale.

Jusque dans ces dernières années, la chirurgie du foie a suivi péniblement celle de la vésicule et des voies biliaires. Assez féconde dans le domaine des kystes hydatiques et des abcès du foie, elle s'enrichit assez lentement d'interventions portant sur le tissu hépatique lui-même.

Les craintes des chirurgiens se fondaient sur l'ignorance où nous sommes de la puissance avec laquelle peut se régénérer la substance du foie. Cependant, voici près de deux cents ans que Zambecci et ses élèves ont pratiqué avec succès la résection de lobes hépatiques sur les animaux. Glück et Ponfich ont fixé les limites maxima dans lesquelles la résection devait être contenue pour donner des espérances de succès. Ponfich a prouvé la possibilité des régénérations sur les animaux et sur l'homme lui-même en montrant les hypertrophies compensatrices qui se font sur les lobes sains, lorsque l'un d'eux disparaît par suite du développement d'un kyste hydatique.

Ainsi rassurés sur les conséquences physiologiques des résections du foie, les chirurgiens reculèrent souvent par crainte des hémorragies. La facilité avec laquelle se déchire le tissu hépatique entraîne toujours de grandes difficultés quand il faut réaliser l'hémostase. Aujourd'hui, les méthodes d'hémostase se sont multipliées et le chirurgien peut choisir, parmi la foule des procédés publiés dans ces dernières années, ceux qui sont les plus aptes à triompher des difficultés particulières avec lesquelles il est aux prises.

Les perfectionnements des méthodes de drainage nous permettent d'écarter les craintes de voir, après la résection, la bile s'écouler dans la cavité abdominale.

Il est temps de faire bénéficier le cancer du foie des progrès réalisés dans la chirurgie abdominale. Sans doute, les indications opératoires sont encore mal précisées et il est rare que nous intervenions assez vite pour que nous eussions à opérer des tumeurs isolées et suffisamment localisées.

Les résultats des interventions où la résection fut possible sont cependant assez encourageants. Emerich Ullmann, en 1907, en publiait 8 cas dans une revue d'ensemble (1) sur la résection du foie : 8 cas avec 1 résultat inconnu, 2 morts et 5 guérisons opératoires dont 3 récidives trois, quatre et six mois après l'intervention. Des deux autres, l'une était restée guérie deux ans après l'opération. L'autre n'a pas été suivie.

Tuffier, en 1903, présentait à la Société de chirurgie une malade opérée cinq mois avant d'une résection du foie pour épithelioma.

En 1905, au XXXIV[e] Congrès de l'Association allemande de chirurgie, Tholl, de Dantzig, avait réuni 169 cas de résection du foie pour tumeurs diverses, mais ici, la mortalité atteignait 60 °/₀.

(1) *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1907, p. 1077.

J'ai eu trois fois l'occasion d'intervenir pour des cancers du foie : trois fois les malades ont guéri de leur intervention. L'une a succombé à une hernie étranglée ; l'autre a été emportée un peu plus d'un an après par une récidive. La dernière, opérée en 1907, est encore vivante aujourd'hui.

La première malade était atteinte de cancer de l'estomac. Le ventre ouvert, je trouvai dans l'épiploon gastro-hépatique un noyau induré qui se prolongeait dans l'intérieur du foie sous forme d'une masse d'un gris blanchâtre, bien limitée, bosselée, faisant saillie sur la surface antérieure du tissu hépatique et du volume d'une grosse noix.

Après résection de l'estomac, je fis l'extirpation de cette masse. L'opération avait lieu à la campagne, je n'avais pas de thermocautère sous la main : je fis comprimer le foie de chaque côté de la tumeur par les doigts d'un aide et j'incisai au bistouri un large coin de substance hépatique comprenant le noyau néoplasique. Une hémorragie en nappe très abondante suivit cette section dès que l'aide lâcha la compression Je taillai alors dans l'épaisseur de chaque tranche saignante un coin dont l'extirpation laissa deux lambeaux assez mobiles pour que je pusse les rapprocher par des sutures qui, n'ayant pas à tirailler le tissu hépatique, ne le coupèrent point.

Un drainage par des mèches de gaze fut maintenu quatre à cinq jours.

La malade guérit, mais succomba plus tard à une hernie étranglée que je ne pus opérer, son médecin habituel et moi ayant été mandés trop tard.

La deuxième opérée dont j'ai rapporté l'histoire et présenté les pièces à la Société anatomique, en 1902, subit une résection d'un fragment du parenchyme hépatique du volume du poing. L'hémorragie fut ici moins considérable, l'incision ayant été faite au thermocautère : mais trois artères furent saisies avec des pinces qui restèrent en place pendant quarante-huit heures. Le drainage par des mèches de gaze, puis par un drain, persista neuf jours.

La tumeur était un épithélioma cylindrique, évidemment développé aux dépens des canaux biliaires.

La malade, opérée en décembre 1901, vivait encore en mai 1902; mais elle commençait à se cachectiser, et j'ai tout lieu de croire qu'elle a succombé dans l'année à une récidive.

Chez la troisième malade, l'affection débuta comme une maladie infectieuse. Elle était âgée de 35 ans. Au creux épigastrique, une masse dure et douloureuse apparut dans les premiers jours du mois d'avril : la température monta à 38°5. La malade entra dans un service de médecine où je fus appelé à l'examiner.

Je conclus à une pancréatite suppurée et proposai une intervention chirurgicale, qui fut refusée.

La malade resta pendant plus de deux mois avec de la température. Puis les phénomènes douloureux s'amendèrent : le thermomètre tomba dans les environs de la normale. Néanmoins l'état général allait s'affaiblissant et la malade accepta, en juillet, une opération.

La laparotomie nous montra une volumineuse tumeur du foie ayant les dimensions de la paume de la main, commençant au bord libre et s'avançant dans l'épaisseur du parenchyme. La surface, d'un gris jaunâtre, saillante à la superficie de l'organe, était parsemée d'une quantité de petites granulations tranchant par leur coloration plus claire sur le reste de la masse. Je fis très lentement, au thermocautère, une large extirpation de la tumeur. Je n'eus aucune hémorragie à réprimer. Je fis un drainage avec des mèches de gaze que je maintins huit à dix jours. La réunion se fit par première intention. La fistule résultant de la présence des mèches était fermée au quinzième jour.

La malade est encore en bonne santé.

L'examen histologique de la pièce a été fait par M. le Prof^r Cornil, qui a conclu à un fibro-sarcome du foie.

Il résulte de tous ces faits qu'il est possible d'extirper des tumeurs cancéreuses, même volumineuses, du foie si elles sont limitées nettement. Il ne semble pas en résulter des complications opératoires sérieuses.

Mais, jusqu'ici, les guérisons maintenues longtemps sont rares. Telles qu'elles sont, les observations précédentes nous permettent d'espérer que si nous avions des éléments de diagnostic plus précis, nous pourrions opérer plus tôt et compter sur des récidives moins précoces et peut-être, comme dans certaines formes de cancer du sein ou du pylore, sur des guérisons durables. Jusqu'ici, dans presque tous les cas opérés, le diagnostic porté n'était pas exact. Non seulement on ne reconnut pas le néoplasme hépatique, mais, la plupart du temps, on ne croyait pas que le foie fût le siège de la tumeur. Il faudrait que la chirurgie du cancer hépatique pût se dégager des difficultés inhérentes au diagnostic. Il faut surtout que les tumeurs du parenchyme hépatique cessent de se cachectiser dans les services de médecine. Les opérateurs ont, désormais, le droit de les revendiquer comme étant du domaine de la thérapeutique chirurgicale.

Herr **Kümmell** (Hamburg). — Kümmell empfiehlt die Anwendung der Roux'schen Operation, die Bildung eines neuen Oesophagus aus einer Dünndarmschlinge. Er hat die Operation in 2 Fällen ausgeführt bei inoperablen Carcinomen des Brustteils des Oesophagus und die Patienten 8 resp. 12 Wochen am Leben erhalten. Die Operation hat Kümmell

in der Weise ausgeführt, dass er den Dünndarm resecierte, die Darmenden vereinigte, den am besten ernährten peripheren Teil in den Magen einpflanzte und den Darm unter der unterminirten Brusthaut bis zum Halse nach aussen führte. Die Anfangs vorhandenen antiperistaltischen Bewegungen des Darms verringerten sich allmählig. Die Operation wird besonders zu empfehlen sein, nach Entfernung der Carcinome des Oesophagus im Brustteil, welche nun hoffentlich bald gelingen wird unter der Verbesserung und Vereinfachung der Ueber- und Unterdruckapparate.

M. Fedoroff (Saint-Pétersbourg). — Dans la partie cervicale de l'œsophage, il est possible d'enlever les tumeurs cancéreuses par résection circulaire, mais seulement dans les cas où la tumeur n'atteint pas plus de 21 centimètres de profondeur.

Je suis convaincu qu'il est possible de faire une résection d'environ 3 $^1/_2$ centimètres de l'œsophage dans sa partie cervicale et ensuite une suture circulaire. Il est même suffisant, dans des cas difficiles, de bien réunir la paroi postérieure de l'œsophage et de tamponner pardevant.

J'ai, dans ma pratique, deux cas qui m'enhardissent à continuer à tenter les résections circulaires dans la partie cervicale de l'œsophage.

Dans le premier cas, une malade, à qui une partie de l'œsophage de 2 centimètres avait été enlevée, vécut encore presque un an et demi et pouvait se nourrir facilement. Dans un autre, j'ai fait la résection à un malade d'une partie de l'œsophage de 3 $^1/_2$ centimètres sur une profondeur de 21 centimètres (limite inférieure de la résection), mais il était impossible de suturer les parois antérieures. Le malade a guéri, mais il revint après un an à la clinique ne pouvant plus rien avaler, même de l'eau. On fut obligé de lui faire une gastrostomie et, ensuite, une dilatation de l'œsophage avec des bougies. Le malade put de nouveau manger et même avaler de petits morceaux de pain. J'ai appris que le malade a vécu encore deux ans.

Pour les cancers de la partie thoracique de l'œsophage, c'est tout autre chose : toutes les résections qui ont été faites jusqu'à présent par la voie dorsale par le procédé de Nassiloff ou par la méthode endothoracale de Sauerbruch-Mikulicz ont donné de mauvais résultats. Les malades sont morts à des périodes plus ou moins éloignées de l'opération.

J'ai aussi essayé cette opération sur des chiens à l'aide de l'appareil de Brauer, et tous les chiens auxquels n'était faite que l'œsophagotomie

ont survécu à l'opération. Ceux qui ont subi la résection ont péri de complications septiques.

C'est pourquoi je pense que nous avons absolument le droit, dans certains cas, par exemple quand il s'agit de corps étrangers de l'œsophage, d'entreprendre l'œsophagotomie endothoracale chez les malades à l'aide des appareils de Brauer ou de Sauerbruch.

Enfin, en ce qui concerne les cancers de l'œsophage dans la partie cardiaque, je suppose que, malgré la possibilité d'opérer quelques-uns par la voie abdominale, il sera difficile d'escompter une survie prolongée des malades opérés, car il n'y a pas de moyens pour enlever tous les ganglions au-dessus du diaphragme.

Ainsi, à ce qui me semble, si on veut parler de la cure *radicale* du cancer de la partie thoracique ou cardiaque de l'œsophage, il faut avant tout chercher des procédés par lesquels on pourrait éviter l'infection septique de la cavité pleurale, qui est la cause principale de la mort des opérés.

Herr **von Eiselsberg** (Wien) macht immer mehr von der medianen Durchtrennung des Unterkiefers (meist bajonettartig) beim Zungencarcinom Gebrauch und empfiehlt sehr das Einlegen einer Immediatprothese nach Resektion von Unterkiefertumoren. Er verweist in Bezug auf Details auf die Arbeiten seiner Schüler Ranzi und Ehrlich.

MARDI 22 SEPTEMBRE — SÉANCE DU MATIN

(à 9 heures).

Présidence de M. CZERNY.

SEPTIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Chirurgie de la lithiase biliaire.

M. Kehr (Halberstadt), *rapporteur*, en s'aidant de nombreuses planches murales, expose les principaux points de son rapport (voir vol. II, p. 341).

Zur Perforation der Gallenblase, von **Max Straeter** (Amsterdam).

Zu den seltensten Complicationen des Gallensteinleidens gehört die spontane Perforation der Gallenblase in die freie Bauchhöhle. Da ich nun zwei Mal in der Gelegenheit war, diese Complication zu beobachten, möchte ich diese Sache hier kurz zur Sprache bringen.

Meine beiden Fälle betrafen ältere Frauen in den sechziger Jahren, die beide in der Anamnese Anfälle von Gallensteinkolik hatten. Ich wurde in beiden Fällen erst mehrere Tage nach stattgehabter Perforation zugezogen und konnte die Symptome einer ausgebreiteten, wenn auch nicht sehr vehementen Peritonitis constatiren. Bei der Laparotomie, die in dem ersten Falle 5, im zweiten 10 Tage nach der Perforation stattfand, wurden kolossale Mengen Galle aus der Bauchhöhle entleert, die Steine aus der Gallenblase entfernt und eine Cystostomie ausgeführt. Beide Patienten genasen ohne besondere Complicationen. Es geht aus

diesen Beobachtungen wieder hervor, dass die schon mehrfach ausgesprochene Ansicht von einer relativen Gutartigkeit der durch Gallenblasenperforation entstandenen Peritonitiden wenigstens für einen Teil der Fälle zu recht besteht; und glaube ich, dass wenn von anderen Autoren nach Perforation der Gallenblase ein ebenso stürmischer Verlauf beobachtet ist als nach Magen- oder Darmperforation, dies so zu erklären ist dass die Virulenz des Gallenblaseninhaltes ja eine sehr verschiedene sein kann, und es natürlich einen grossen Unterschied muss machen ob eine mit hochvirulentem Eiter gefüllte Gallenblase perforirt oder eine solche, die mit klarer, vielleicht steriler, Galle gefüllt ist. Was die Therapie angeht, so ist meines Erachtens auch in den letzteren Fällen die Indikation zur Operation eine absolute : denn abgesehen von der oft bestehenden Unmöglichkeit den Grad der Infectiosität des Gallenblaseninhaltes kurz nach stattgehabter Perforation zu diagnosticiren, scheint es mir doch nicht angebracht die grossen Gallenergüsse, die sich öfters in der Bauchhöhle in diesen Fällen bilden, sich selbst zu überlassen. Was endlich die Art der auszuführenden Operation anbelangt, so wird ebenso wie bei allen urgenten Laparotomien die einfachste Operation die beste sein. Wenn ich also auch durchaus dem Herrn Referenten beistimme, dass im Allgemeinen in der Gallenblasenchirurgie die Cystectomie den Vorzug verdient vor der Cystostomie, so meine ich doch dass die Operationen wegen Gallenblasenperforation eine Ausnahme von dieser Regel bilden und hier die Cystostomie die Operation der Wahl ist; wenn freilich der Zustand des Patienten ein relatif guter ist, kann auch die Cystectomie ihre Berechtigung haben. Prinzipiell ablehen möchte ich aber eine Massnahme, die man in diesen Fällen auch schon angewandt hat, nämlich den completen Verschluss von Gallenblase und Bauchhöhle.

Krankengeschichten.

1. Frau M..., 63 Jahre, leidet seit längerer Zeit ab und zu an Magenbeschwerden. In den letzten Monaten hat sie zwei Mal Schmerzanfälle gehabt, die vom Hausarzte und von einem zugezogenen Professor als Gallensteinkoliken gedeutet wurden. Beim letzten Anfalle, der vor 4 Wochen stattfand soll die Gallenblase tastbar vergrössert gewesen sein. Icterus soll nie bestanden haben. Patientin war übrigens stets gesund. 21. October 1906 bekam sie wieder einen Schmerzanfall, der viel heftiger war als die früheren; dabei collapsähnlicher Zustand. Die Schmerzen, die Anfangs nur rechts empfunden wurden, verbreiteten sich allmählich über das ganze Abdomen. Defaecation trat nicht mehr ein; auch die Flatus sistirten. Am 26. October,

also fünf Tage nach Anfang der jetzigen Krankheit wurde ich zugezogen und konnte folgenden Befund erheben :

Magere Frau, verfallenes Aussehen ; trockene Zunge ; Puls klein : 112-116. Geringer Icterus. Herz und Lungenbefund normal. Abdomen mässig aufgetrieben, diffus schmerzhaft bei Druck ; links vom Nabel undeutlich eine Resistenz zu tasten, dort auch stärkerer Druckschmerz ; auch die Gallenblasengegend ist sehr druckempfindlich. Starke « défense musculaire ». Bei Auscultation einzelne Borborygmi zu hören. Per rectum nichts besonderes. Urin sehr concentrirt, enthält eine Spur Albumen. Patientin erbricht alles genossene. Mit einem Clysma werden nur einzelne harte Kotballen entleert. Temperatur : 37 8. Die Diagnose wurde gestellt auf von den Gallenwegen ausgehende Peritonitis. Patientin wurde Abends zum Krankenhause transportirt, wo sie sehr erschöpft ankam ; sie meinte einzelne Flatus gelöst zu haben. Am nächsten Morgen machte ich in ruhiger Narcose die Laparotomie : Schnitt in der Medianlinie : aus der Bauchhöhle entleert sich eingedickte Galle. Intestina injizirt und hie und da verklebt, wodurch sich abgekapselte Gallenanhäufungen gebildet haben : auf einer solchen beruhte die links vom Nabel fühlbar gewesene Resistenz. Die Incision wird nun bis im Epigastrium verlängert und der rechte Rectus quer durchschnitten : jetzt entleeren sich von der Gallenblasengegend her grosse Mengen mehr flüssiger Galle. Die Gallenblase ist in lockeren Adhäsionen eingebettet : eine Perforationsöffnung ist nicht zu sehen : es wird auch nicht lange danach gesucht. Die Gallenblase wird incidirt und ist ganz angefüllt von grösseren und kleineren Steinen, die extrahirt werden (ungefähr 200). In den tieferen Gallengängen sind keine Steine mehr zu fühlen. Jetzt wird die Gallenblase am Peritoneum parietale angenäht, die Umgebung mit Iodoformgaze tamponirt ; ein zweiter Tampon kommt im unteren Wundwinkel, ein dickes Drain in die Gallenblase. Im übrigen wird die Wunde in Etagen geschlossen. Der post-operative Verlauf war ein ziemlich ungestörter ; die Darmtätigkeit kam schon am nächsten Tage wieder in Gang : der allgemeine Zustand hob sich rasch Aus der Gallenblase floss reichlich klare Galle ab. Anfang Dezember fühlte ich mit der Sonde noch einen Stein in der Gallenblase, der nach Erweiterung der Fistel extrahirt wurde. Mitte Januar war die Gallenfistel geschlossen. Der allgemeine Zustand liess nichts zu wünschen übrig.

2. Frau T..., 61 Jahre alt, wird in der Nacht von 17.-18. Februar 1908 plötzlich von heftigen Leibschmerzen überfallen ; dabei Uebelkeit und Erbrechen. Sie hatte schon seit 14 Tagen an Magenschmerzen gelitten, die aber nicht so schlimm waren, dass sie ihren Arzt zu Rathe gezogen hatte : Vor 6 Jahren hatte sie schon einmal einen ähnlichen Anfall gehabt und war damals 14 Tage bettlägerig gewesen : der Hausarzt sprach damals von Gallensteinkolik. Sie war übrigens stets ziemlich gesund : nur litt sie seit Jahren ab und zu an Magenschmerzen und Uebelkeit. Die Schmerzen hielten jetzt mehrere Tage an und waren über das ganze Abdomen verbreitet : ab und zu wurden noch Flatus gelöst ; auch trat am dritten Tage nach einem Clysma einmal Defaecation ein. Nachdem dieser Zustand eine Woche lang bestanden hatte, wurde ich zugezogen und fand eine magere, leidend aussehende Frau mit trockener,

belegter Zunge und kleinem, frequentem Puls. Abdomen aufgetrieben, diffus schmerzhaft; vor allem aber ist das Epigastrium schmerzhaft bei Druck : dort auch Dämpfung und « défense musculaire ». Geringer Icterus. Urin sehr concentrirt, enthält $^1/_2$ °/oo Eiweiss, keine Gallenbestandteile; microscopisch einzelne Cylinder. Am Thorax rechts hinten geringe Dämpfung und einzelne Rassel-Geräusche. Temperatur subfebril. Per rectum nichts abnormes zu tasten.

Ich stellte die Diagnose auf Gallenblasenperforation und riet zur baldigen Operation. Es dauerte aber noch anderhalben Tag bis die Einwilligung zur Operation gegeben wurde. Während dieser Zeit kam noch ab und zu ein Flatus; trotz hoher Clysmata aber keine Defaecation. Fortwährend Uebelkeit und Erbrechen Der allgemeine Zustand sehr precär. Schmerzhaftigkeit des Abdomens zunehmend.

Am 27. Februar. Laparotomie : Schnitt im rechten Rectus. Aus der Bauchhöhle entleert sich in Strömen klare Galle, die sich aber nur oberhalb des Colons und zwar hauptsächlich in der Bursa omentalis angehäuft hat. Därme injizirt. Gallenblase klein ; ziemlich adhärent. Am Fundus eine kleine Perforationsöffnung, woraus noch fortwährend klare Galle fliesst. Die Gallenblase wird stumpf aus ihren Adhäsionen gelöst und nach Erweiterung der Perforationsöffnung ein haselnussgrosser Stein extrahirt : keine weiteren Steine zu fühlen. Da die Gallenblase ziemlich tief unter der Leber liegt, wird sie nicht am Peritoneum parietale angenäht, sondern mit einem dicken Drain drainirt,und die Umgegend ausgiebig tamponirt. Patientin ziemlich collabirt nach der Operation; die ersten Tage Allgemeinzustand noch mässig; dann schnelle Erhohlung. Die Temperatur war drei Tage nach der Operation normal; die Gallenabsonderung eine mässige. Mitte April war die Gallenfistel geschlossen und konnte die Patientin bei gutem Befinden entlassen werden.

Calculs hépatiques, by **Moynihan** (Leeds).

I have read few better papers submitted at the opening of any discussion than that of Professor Kehr. He has stated his opinions with so much emphasis, and has supported his views with so large a number of statistics, that there can be no doubt as to his facts nor as to the inferences in reference to treatment that he draws from them. I have therefore no hesitation in saying that in respect of a great deal that Professor Kehr has said I find myself in the most profound and confident disagreement with him. I feel that the views he takes upon this question of the surgical treatment of gall-stones were well enough in the past. His record as that of a Pioneer is admirable, but I think the lessons we have all learnt from his work and from our own will enable us probably to show a very much better record in the future. In the past we have been slow to recognise and reluctant to treat the sufferers

from this disease until complications have asserted themselves. We must now look forward to better results, for earlier recognition of cholelithiasis and for more success in our therapeutic efforts.

The first essential thing is for us to get rid of that venerable fallacy which asserts that in the great majority of cases stones which are present in the gall-bladder do not give rise to symptoms. This heresy had its origin in the postmortem room. When an autopsy was performed upon a patient who had died from some disease not affecting the liver or biliary passages and gall-stones were found in the bladder or in any of the ducts, it was assumed that if the case record did not mention « hepatic colic » or « jaundice » that the stones had lain indolent and harmless. Nothing could be further from the truth. I do not believe that stones are ever present in the gall-bladder and certainly never in any part of the ducts without causing symptoms, which are commonly of the most obvious character. It is true that these symptoms are not those which are described in the classical text books, nor even in the special works, on medicine. But the symptoms are always present, nevertheless, and it is chiefly as a result of the work of the surgeon that we have come to recognise them. In a not inconsiderable number of cases, I have found when operating for disease of the stomach, intestine, appendix, ovaries or uterus, that a routine examination of the gall-bladder reveals the presence of stones therein. I have always removed the stones, though the bladder may look healthy, and be free from any slightest adhesion. Are we to say of those stones what the pathologist said of the stones discovered at autopsy, namely, that they were latent?

Not by any means. The surgeon has the advantage of dealing with the living, and when his patients has recovered he can inquire afresh into all the symptoms, many of which have probably not been mentioned, or even remembered.

In my experience, a perfectly clear history of cholelithiasis can always then be obtained. It is the business of the surgeon to recognise and clearly to describe these inaugural symptoms so that the presence of stones may be discovered at the earliest possible period, and surgical treatment adopted at a time when the risk is of the smallest and the prospect of complete relief well assured. It is true in certain rare cases that gall-stones may *cease* to cause symptoms after a time, when by reason of the closure of the cystic duct by the impaction of a stone or the narrowing of a structure, they no longer lie in the current of bile. Such stones have undergone what Mr Rutherford Morison aptly calls

the « natural cure ». Cholecystectomy, so to speak, has been done by the rude hand of nature. In all such cases there have been symptoms for months or years before so advanced a change could take place.

My first assertion then is that gall-stones invariably cause symptoms. There is no satisfactory evidence to show that stones are ever « latent ».

The next point is concerned with the question as to the time when surgical treatment should be adopted. In my own practice, I advise the performance of an operation in every case when gall-stones are present, unless there are special circumstances present which would tend to make the danger of operation prohibitive. The conditions which forbid operations are very few, advanced renal, or cardiac disease, or general arteriosclerosis, or diabetes, which is not dependent upon pancreatic involvement; these are the chief. The vaunted efficacy of the « cure » at Carlsbad or elsewhere is as many surgeons can testify a treacherous thing. It is supposed that by these or other means the stones can be rendered « latent » and the symptoms to which they give rise kept wholly in abeyance. But though this may be true if the patient is willing to curtail, and strictly to supervise, his dietary, to avoid chills, undue exertion, and to carry out a thousand other suggestions, it is not the fact that during this period the stones are not doing grave, it may indeed be irreparable harm. It has fallen to the lot of many surgeons to see a patient in whom « latency » has been induced develop carcinoma of the gall-bladder, or suddenly to suffer the perforation of the gall-bladder, or its involvement in a phlegmonous inflammation. The removal of the stones in my opinion, at the earliest possible moment is the safe and proper precedure. The exact operation to be performed will depend on the conditions found. In the majority of cases cholecystotomy is certainly the method to be preferred. The differences between surgeons as to the relative merits of an indications for cholecystotomy and cholecystectomy is, after all, not so much a difference of ideals as of material. The surgeon who recognises the existence of stones at any early stage, and operates then, may safely perform cholecystotomy and look forward with confidence to the complete restoration of function to the gall-bladder; whereas if the operation is performed in a late stage, when sclerotic and other changes have occurred in the gall-bladder, then its removal is most desirable. Cholecystotomy should be performed in all cases where, with safety to the patient, the normal functional activity of the gall-bladder as a reservoir with contractile walls can be restored. When such function cannot be amply restored the gall-bladder should be taken away. The mortality of simple chole-

cystotomy and of cholecystectomy in my own practice has been less than 2 %. Among the cases are many in which fistulae have been present between the gall-bladder and the cystic duct on the one hand and the stomach, duodenum, or colon, on the other In the early cases of cholecystitis due to gall-stones operation may be claimed to be almost devoid of risk. It is a great deal safer, and more to the comfort of the patient in such circumstances, to have the stones removed, than to allow them to remain.

I challenge therefore the position taken by Prof. Kehr, that only the complications which stones set up, after long remaining in the gall-bladder, should be the indications for surgical treatment. The aerage mortality of 18.5 % which he records is a serious one for any patient to face, and the position becomes especially precarious and formidable when only 84 % of these who survive may be looked upon as cured for this means that of every 100 patients treated by operation only 69 are completely restored to health. It is not in accord with the position of surgery to-day to allow patients to suffer so long that their diseases become so complete and so advanced that only operations of a grave mortality can offer the prospect of relief. Rather is it necessary for us to recognise at the earliest moment the presence of such offending foreign bodies, and to remove them at a time when the risk is almost negligible, and when the patient afterwards is free from those sequels of the operation (hernia, adhesions, etc.), which may prove more troublesome than the original melody for which relief was sought.

Zur Discussion « Gallensteine », von **Franz Fink**, Primarius des allgemeinen Krankenhauses, Karlsbad.

Meine Erfahrungen in Bezug auf die operative Behandlung des Gallensteinleidens beziehen sich auf 220 von mir operierte reine Gallensteinfälle.

Auf Grund dieser Erfahrungen habe ich zu den Indicationen Folgendes zu sagen :

Die Indicationen des Referenten habe ich schon am Naturforschercongress in Karlsbad 1902 vertreten und dieselben in der Arbeit *Die Erfolge der interneren und chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens niedergelegt.* Nur in der Auffassung des Referenten über die sogenannte chronische Cholecystitis weiche ich von seiner Anschauung ab. Ich würde die Fälle, welche der Referent als leicht verlaufende

Cholecystitis bezeichnet, als Fälle von Cholelithiasis mit Stauung und die er als chronisch recidivierende Fälle mit dauernder Empfindlichkeit der Gallenblase bezeichnet, als solche ansehen, bei welchen zur Stauung noch eine Infection hinzu getreten ist. Für diese Auffassung sprechen meine Beobachtungen an 3000 intern behandelter Kranken und das vom Referenten selbst eingeschlagene therapeutische Verfahren. Als Kriterium für die leichten Fälle bezeichnet er den Erfolg von Ricinusöl. In diesen Fällen wird die vorhandene Stauung beseitigt. In jenen Fällen, in welchen dies nicht der Fall ist, eine dauernde Empfindlichkeit in der Gallenblase zurückbleibt, ist nach meiner Auffassung entweder ein höherer Grad von Stauung vorhanden oder zu dieser noch ein Infect hinzugetreten. In den erstern Fällen ist, wie Referent selbst empfiehlt, die interne Behandlung am Platze, in letzteren würde ich auch die interne noch empfehlen : Dieselbe hat den Zweck, zu bestimmen, in welchen der höhere Grad der Stauung respective der Infect durch eine zweckmassige Cur noch beseitigt werden kann.

Die zweite Frage, die Frage der Wahl der Operation, hängt mit der Indicationsstellung auf das innigste zusammen. Operiert man bei absoluten Indicationen und bei fortdauernden Beschwerden, bedingt durch mechanische Ursachen allein (Stauung) oder durch solche mit Infection, so kann die *Cystendyse* überhaupt nicht in Betracht kommen. Ich habe dieselbe nur einmal ausgeführt in einem Falle, in welchem bei Laparotomie aus anderer Ursache grössere Concremente in der Blase gefunden wurden. Für diese Fälle wäre sie nach meinem Dafürhalten anzuwenden. Ich habe aber hinzuzufügen, dass hier in einzelnen Fällen die Exstirpation der Blase am Platze ist. Hiefür geben mir zwei in jüngster Zeit operierte Fälle mit Incrustationen der Schleimhaut den besten Beweis. In dem einen Fall war die Schleimhaut wie mit feinem Staub bedeckt, im zweiten Fall mohnkorngrosse Incrustationen nachgewiesen worden. (Demonstration.)

Unter den 220 Fällen habe ich die *Cystostomie* nur 30 Mal, zumeist bei Empyemen, ausgeführt.

Ich halte dieselbe indicirt :

1. Bei der Perforation der Gallenblase ;

2. Beim Empyem in jenen Fällen, in welchen eine Exstirpation aus localen oder allgemeinen Gründen nicht indicirt, beziehungsweise nicht möglich ist. In jenen Fällen aber, in welchen der Allgemeinzustand des Patienten es erlaubt und die Gallenblase sich entfernen lässt, ziehe ich die Ektomie vor.

Die *Cystektomie* habe ich 160 Mal ausgeführt. Sie ist für mich das Normalverfahren wegen der an dem Organ beobachteten pathologisch-anatomischen Veränderungen. In über $^2/_3$ der Fälle war das Organ durch den Krankheitsherd ausser Function gesetzt, sei es dass die Gallenblase mit Eiter gefüllt war, sei es dass noch ulcerative Processe in der Wand oder consecutive Schrumpfungen bestanden. Wegen der bezeichneten Schädigungen war die Gallenblase bereits längere oder kürzere Zeit in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Ich verfolge bei der Technik stets die Methode der Lösung vom Fundus aus, wobei die Art. cystica isolirt, der Duct. cysticus bis an den Choledochus freigelegt und kurz oberhalb seiner Einmündungsstelle ligirt wird.

Bezüglich der Wundversorgung nach der Operation kann ich mit Kehr nur übereinstimmen, dass die Tamponade das zweckmässigste Verfahren ist. Sie ist begründet: 1. wegen der Ektomie, 2. wegen der Hepaticusdrainage.

Die Unterbindung bei der Cystektomie vollführe ich seit jeher getrennt, zum Teil aus anatomischen Gründen, insbesondere aber, weil die Spaltung und Isolierung des D. cyst. eine isolirte Unterbindung verlangt. Ein weiterer Grund ist die grosse Zahl von Choledochotomien, die ich mit der Ektomie verband.

Die Schwierigkeiten bei Secundär-Operationen nach Ektomien waren bei einzelnen meiner Operationen sehr gross. Die Abwesenheit der Blase selbst bot in meinen Fällen in Bezug auf die weitere Nachbehandlung keine Schwierigkeit, da dass Princip der Freilegung und Ausräumung des Hepaticus und Choledochus bis zur vollständigen Wegsamkeit der Plica Vateri in sämmtlichen Fällen durchgeführt werden konnte.

Störungen durch die Ektomie, welche im weiteren Verlaufe nach der Operation als Folgezustände des entfernten Organs und der durch dieselbe bedingten Störung der Function aufgefasst werden könnten, wurden bei meinen Fällen nicht wahrgenommen.

Die *Choledochotomie* habe ich 101 Mal ausgeführt, darunter die erste mit Naht, die folgenden mit Hepaticus-Drainage verbunden. Dies erwies sich wegen der schweren Veränderungen in der Wand und wegen der Veränderungen des Inhalts als notwendig. Die Drainage wurde mit Choledochusspülungen, wie sie vom Referenten befürwortet waren, in nahezu sämmtlichen Fällen combiniert. Die Spülungen wurden so lange fortgesetzt, bis die Schleimfäden und Epithelmassen verschwanden

und klare Galle sich entleerte. Durch diese Spülungen wurde in sämmtlichen Fällen dicker Schleim zu Tage gefördert, in circa 25 % Steine. Ich halte mit dem Referenten die Hepaticusdrainage und die Spülung als den besten Behelf für die Radicaloperation der Choledochussteine.

In technischer Beziehung hätte ich zu bemerken :

Die ausreichende Freilegung des Operations-Terrains hat sich zumeist durch einen Winkelschnitt erzielen lassen, dessen längerer Schenkel im M. r. d., dessen Kürzerer dem Rippenbogen parallel nach dem Proc. xyphoid zu verläuft.

Die Entfernung von Steinen in der Plica Vateri ist mir durch die transduodenale Methode 3 Mal mit sehr gutem Resultate möglich gewesen.

Die retroduodenale Methode benützte ich 2 Mal dazu, um Steine zu lockern und aus der Plica Vateri nach oben zu schieben.

Die Verteilung auf 2 Zeiten finde ich sowohl beim chronischen Choledochusverschluss als beim Empyem nicht für angezeigt. Nur in einem Falle habe ich zwecks Beseitigung der Cholaemie die Choledochotomie nicht aber die Cystostomie ausgeführt. Letztere ist für die Beseitigung der Cholaemie ungenügend, dagegen hat sich die einfache Choledochotomie sehr gut bewährt. Bestimmend für mein Vorgehen war der cholaemische, kachektische Zustand des 23. jährigen Patienten, welcher schon zur Ascites geführt hatte. Ich vermochte ihm nicht mehr einen längeren Eingriff an Blase und Choledochus zuzumuthen, während die einfache Choledochotomie in kurzer Zeit beendet war und sich im 2. Akt nach Beseitigung des Ikterus der übrige Teil der Operation gut ausführen lies. Nur für diese schweren cholaemischen mit Hydrops verbundenen Zustände würde ich die zweizeitige Operation am Choledochus nicht aber die Cystostomie empfehlen.

Die Entfernung der Steine durch Tripsie ist sowohl bei der Choledochotomie wie bei allen andern Methoden ohne Rücksicht auf den Sitz des Steines, nicht zu empfehlen.

Bei der Beurteilung des Erfolges möchte ich auf 3 Punkte kurz hinweisen :

1. Habe ich alle Fälle, bei welchen keine Steine gefunden wurden, ausgeschaltet.

2. Habe ich seit 10 Jahren nur bei vitalen Indikationen und bei Fortdauer der Beschwerden operiert, somit seit Jahren jenen Standpunkt vertreten, welcher in dem Referate ausgesprochen wurde.

3. Habe ich demgemäss nur schwere Operationen am Gallensystem ausgeführt. Die Cystektomie und Choledochotomie treten der Zahl nach in den Vordergrund.

Eine Scheidung der Krankheitsfälle vom Gesichtspunkt reparabel oder irreparabel lässt sich nach meiner Beurteilung schwer durchführen, da die subjective Auffassung hiebei zu sehr ins Gewicht fällt.

Von meinen 220 Kranken sind 25 an unheilbaren, fortgeschrittenen Leiden gestorben, denen sie auch ohne Operation in kurzer Zeit erlegen wären, 10 starben an schwerer Cholangitis und Cholaemie, 4 an Carcinom, 3 an Gallensteinileus, die übrigen an Cirrhose, Schrumpfniere, Endocarditis, Ulcus Duodeni, Inanition, Suicid

Die Zahl der an intercurrenten Leiden: Pneumonie, Haematemesis, Collaps, Enteritis, Infection, Verstorbenen beträgt 6.

Mit Einschluss der bezeichneten unheilbaren Leiden beträgt die Gesammtmortalität 14.09 %, mit Ausschluss der ersten Gruppe 3.1 %.

Beitrag zur operativen Therapie der Gallensteine und zur Chirurgie des Choledochus (mit 7 Figuren im Texte), von Primarius Dozent Dr **J. Bakes** (Trebitsch).

Bevor wir zum Berichte über die Resultate der operativen Therapie der Cholelithiasis im Trebit'scher Krankenhause schreiten, erlaube ich mir einige einleitende Worte über die Beziehungen, welche die interne und chirurgische Therapie dieser Krankheit verknüpfen, vorauszusenden. Sowie bei Appendicitis, Ulcus ventriculi, duodeni und anderen abdominalen Processen die chirurgischen Biopsien das klärende Moment für die Diagnostik und Symptomatologie derselben abgaben, hat auch hier das nun häufig geübte operative Verfahren viele irrige Ansichten über das Wesen der abwechslungsreichen Gallensteinkrankheit richtig gestellt. So mancher epigastrische Process, den man früher mit den abentheuerlichsten Diagnosen belegte, hat sich als Komplikation der kalkulösen Gallenblasenentzündung herausgestellt und gewisse Formen derselben können heute noch die erfahrensten Operateure überraschen.

Daher ist es ausserordentlich fruchtbringend, wenn die internen Kollegen so oft wie möglich den Gallensteinoperationen beiwohnen, damit einesteils die effektive therapeutische Leistung des Messers von ihnen gewürdigt werde, anderenteils die schablonmässige medikamentöse Behandlung auch der schwersten Cholelithiasisformen nicht mehr vorkomme. Ein Empyem, eine Cholecystitis acutissima, eine chron. Obturation des Choledochus darf heutzutage nicht mehr mit Cholagogis oder Karlsbad behandelt werden, sondern soll so rasch

als möglich dem erfahrenen Gallensteinoperateur überwiesen werden; es ist notwendig, dass auf diesem Felde sowohl die Internisten, als auch Chirurgen mit vereinten Kräften arbeiten : die Internisten mit der Ueberzeugung, dass ihre Therapie nur ein Stadium der Latenz herbeizuführen vermag, und dass dieselbe für schwere Komplikationen nicht ausreichend ist, die Chirurgen dagegen, dass ihre Kunst dann in Aktion tritt, wenn die Krankheit das Leben des Pat. ernstlich bedroht, oder wenn alle zu Gebote stehenden internen Mittel fruchtlos erschöpft worden waren. Der Internist muss sich vor die Augen halten, dass es keine spezifischen Cholagoga gibt und dass er eine radikale Heilung der Cholelithiasis mit Medikamenten nicht erreichen kann; der Chirurg muss wissen, dass nicht jede Cholecystitis calculosa operativ behandelt werden darf.

Daher sind alle mitunter durch marktschreierische Reklame gepriesenen spezifischen Drogen nahezu wertlos und der moderne Arzt wird sich auch durch noch so grossartig inscenierte Agitation nicht irreführen lassen, da er wissen muss, dass alle diese Wunderthees und Mittel ihre problematische Existenz auf Rechnung der eminenten Neigung der Cholelithiasis zur Latenz fristen. Er weiss, dass die Bettruhe, das Morphium, der Thermophor und das Trinken von heissem Karlsbaderwasser zumindest bessere Resultate zeitigt.

Das im Trebitscher Krankenhause vom Beginn des Jahres 1903 bis Mai 1908, unter 648 Laparotomien, operierte Gallensteinmaterial umfasst 80 Kranke, an denen folgende 115 einzelne Eingriffe ausgeführt wurden :

Cystostomien	
Ectomien	66
Drainage Ductus hepaticis	25
Drainage Ductus hepaticis und Choledochotomie	4
Choledochotomie mit Naht	1
Transduodenale Papillotomie	1
Mobilisation des Duodenum	4
Leberresektionen	4
Ligatur der Arteria hepatica	1
Cholecystenterostomie	1
Choledochoduodenostomie	1
Choledochojejunoneostomie	1
Drainage Abcessus hepatis	1
	115

Nach dem Kehr'schen Schema sind :
73 Fälle mit Concrementen, welche zerfallen auf :

a) 50 Fälle ohne Komplikationen mit 3 Todesfällen = 6 %
b) 12 Fälle mit benignen Komplikationen mit 1 Todesfall = 8.3 %
c) 11 Fälle mit malignen Komplikationen mit 5 Todesfällen = 45.5 %

und 7 Fälle ohne Concremente ohne Todesfall.

Ad *a*) Eine Cholecystectomie, welche denkbarst einfach verlief, starb infolge Embolie der Arteria pulmonalis den dritten Tag post operationem.

Der 2. Todesfall ist leider auf einen technischen Fehler zurückzuführen; gelegentlich der schwierigen Cholecystectomie wurde bei Ligatur der Adhaesionen um den Cysticus ein Ast des Ductus hepaticus verletzt, so dass ein beständiger Gallenfluss die Pat. sehr herunterbrachte. Ueberdiess gesellte sich noch eine Duodenalfistel hinzu, welche so rasch einen Kräfteverfall herbeiführte, dass an einen operativen Verschluss derselben nicht mehr zu denken war. Pat. starb 1 Monat nach der Operation und die Section ergab ausser der Duodenalfistel ein grosses Loch im rechten Hepaticus. Der linke Hepatikus Ast intakt.

Der 3. Todesfall betrifft eine 35-jährige Frau mit chron. Cholecystitis, bei welcher nach beendeter Operation infolge Unachtsamkeit des Personals beim Tupferzählen wegen eines angeblich fehlenden Tupfers nochmals die Bauchhöhle eröffnet werden musste. Das fruchtlose Herumsuchen und Abtasten derselben dürfte für die Pat. verhängnissvoll geworden sein, denn sie starb an einer eiterigen Peritonitis, welche unter den dieses Jahr ausgeführten ca. 100 reinen Laparotomien die einzige geblieben ist.

Ad *b*) Der auf diese Gruppe entfallende Todesfall betrifft eine 32-jährige cholaemische Frau mit schwerer Cholelithiasis und Icterus. Nach Ectomie und Ausräumung des Choledochus fand man einen in die Papille eingekeilten Stein, der so fest sass, dass zu seiner Entfernung eine transduodenale Papillotomie ausgeführt werden musste. Die Pat. starb den nächsten Tag unter Erscheinungen der Herzschwäche und bei der Section fand man einen kindskopfgrossen Blutkuchen unter der Leber, welcher aus einer haselnussgrossen Stelle des Leberbettes der Gallenblase stammte. Sonst tadelloser Befund. Die Todesursache dürfte

die cholaemische Nachblutung gewesen sein, zu welcher noch die lange Narkosedauer und der Blutverlust während der Operation hinzugetreten sind.

c) Die 5. hieher gehörenden Todesfälle betreffen :

1. Eine Frau mit einem kindskopfgrossen Empyem der Gallenblase und schwerem Morbus Brigthii, welche nach gelungener Ectomie einem uraemischen Anfalle erlag.

2. Eine Frau mit jahrelang währender Choledocholithiasis und malariaähnlichem Fiebertypus. Die Choledochotomie und Hepaticusdrainage konnten den Exitus, welcher 23 Tage nach der Operation eintrat, nicht abwenden. Bei der Section fand man die Leber mit multiplen Abcessen bis zur Faustgrösse durchsetzt, deren einige in die peritonealen Adhaesionen perforierten.

3. Eine Frau mit ausgedehntem Ca. des Pancreas und der Gallenwege.

4. Eine Frau mit einem inoperablen Ca. der Gallenblase und der Leber.

5. Eine Frau mit carcinomatösem Verschluss der Papille, bei der eine Cholecystenteroanastomose angelegt wurde.

Noch einige Bemerkungen über die Anwendungsweise verschiedener Operationsmethoden : Die zweizeitige Cystostomie und Cystendyse haben wir nie auszuführen Gelegenheit gehabt.

Unsere Verluste nach Ectomie haben diese sonst souveräne Methode zu Gunsten der Cystostomie etwas eingeschränkt. Die oft berechtigte Furcht vor den Adhaesionsbeschwerden nach den Cystostomien die durch die Publikationen Kehr's so populär wurde, lässt uns leider zu oft vergessen, dass die Ectomie vielmehr Gefahren in sich birgt als die einfache Cystostomie, was zu einer zu weiten Indicationsstellung führt. Uebrigens ist auch die Schleimabsonderung der Gallenblasenwände, welche der kautischen Galle beigemengt wird und nach Mayo gegen 70 % des Secretes beträgt, als ein nicht zu verachtendes Moment bei jeder Ectomie in Erwägung zu ziehen. Daher extirpieren wir in letzter Zeit nur solche Gallenblasen, deren Wände anscheinend irreparable degenerative Processe aufweisen.

Seitdem wir an cholaemischer Nachblutung aus dem Leberbette eine Pat. verloren haben, beherzigen wir den wichtigen Wink Kehr's, bei Cholaemie die Ectomie wo möglich zu vermeiden.

Ebenfalls ist es wichtig bei jenen Ectomien wo um den Cysticus straffe Verdickungen und fibröse Adhaesionen sich gebildet haben,

genau bei der Ligatur der Arteria cyst. felleae und Isolirung des Ductus cysticus auf den gemeinschaftlichen Gang aufzupassen, da Verletzungen desselben schwere Folgen nach sich ziehen können. Wir haben eine Pat. verloren und Kehr warnt ebenfalls vor zu gründlichem Vorgehen; in solchen Fällen ist es besser einen kleinen Cysticusstumpf stehen zu lassen; natürlich muss derselbe bis zu seiner Einmündung in den Choledochus aufgeschnitten werden, damit keine Concremente zurückbleiben können. Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Ganges wird mittelst scharfen Löffels ausgekratzt.

Die einzeitige Cystostomie führen wir aus: 1° bei allen Kranken deren Gallenblase wenig verändert ist und wo Hoffnung vorhanden, dass postoperative methodische Spülungen eine Restitution herbeiführen werden; 2° bei Cholaemischen wegen Gefahr einer Nachblutung; 3° bei sehr herabgekommenen Kranken und schlechter Narkose; 4° in jenen Fällen von foudroyanten Empyemen, wo die schwer veränderte Gallenblase so rissig erscheint, dass bei Ectomie durch Zerstörung der schützenden Adhaesionen und eventuelle Berstung der morschen Blase eine Infektion der Bauchhöhle sich schwer vermeiden liesse. Diese letztgenannten Fälle sind die einzigen, wo man an eine Ectomie im zweiten Akte herantreten könnte, welche also ein zweizeitiges Eingreifen rechtfertigen.

Jede Choledochotomie beenden wir nach gründlichster Exploration und Palpation des Ganges durch eine Drainage des Hepaticus resp. des Hepaticus und Choledochus, und befolgen dabei wieder den Rath Kehr's, keine starken Drains einzuschieben. Es ist nicht irrelevant für die Operierten, ob sie die ganze, oder nur einen Teil ihrer Galle verlieren; wir hatten öfters Gelegenheit zu beobachten, dass der totale Gallenverlust die Kranken sehr herunterbrachte.

Sämmtliche Nähte und Ligaturen an den Gallengängen werden lang gelassen, um ihre totale Entfernung zu ermöglichen.

Zum Schlusse erwähne ich noch, dass eine exakte Tamponade und Drainage des Operationsterrains bei jeder Gallenblasenoperation als unerlässlich betrachtet wird.

Echtes Gallensteinrecidiv.

Wie bekannt, gliedern wir das Recidiv nach Gallensteinoperationen in 2 Gruppen:

Das *echte* und das *unechte* Recidiv.

Fig. 1. — Intrahepatische Cholelithiasis. — *V f* Gallenblase. — *D*, Duodenum. — *Hp*, Leber. — *ch*, Choledochus und Hepatici mit krümmeligen Massen. — *i*, Incision des Ganges.

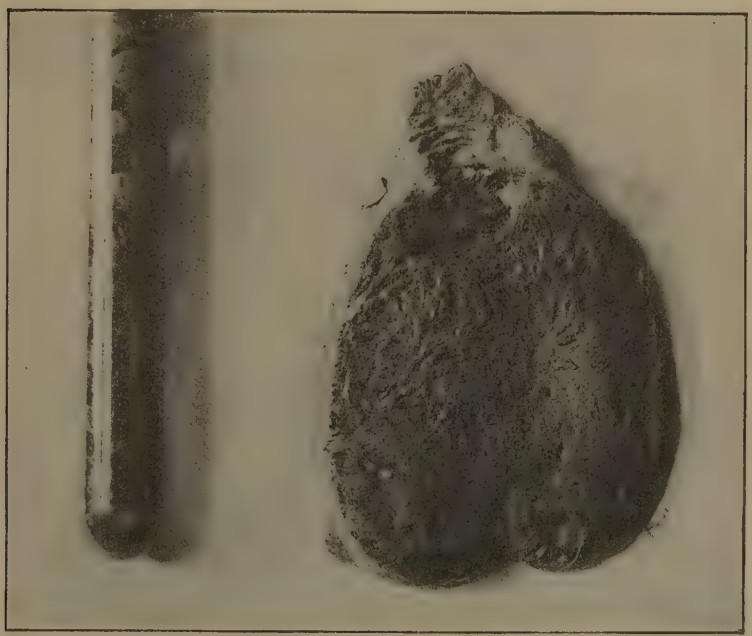


Fig. 2. — Cholecystitis haemorrhagica (in d. Eprouvette die Cholelithen).

Die meisten Gallensteinoperateure mit Kehr an der Spitze negieren die Möglichkeit eines echten Recidivs, wenn bei dem Eingriffe die Gallenblase exstirpiert und der Choledochus drainiert wurde und behaupten, dass echte Recidive nur in den Fällen vorkommen, in welchen die Gallenblase belassen wurde, also bei Cystostomien und Cystendysen. Die Rückfälle, welche nach Ectomien publiziert worden sind, hält Kehr für unechte, sei es dass Concremente vom Operateur zurückgelassen wurden, oder dass die Beschwerden postoperative Adhaesionen verursacht haben, oder dass ascendierende, entzündliche Attaquen ohne Vorhandensein von Cholelithen eingesetzt hätten. Als unechtes Recidiv könte man auch Fälle von intrahepatischer Cholelithiasis bezeichnen, in welchen trotz Ectomie und Hepaticusdrainage aus den innern Gallengängen herabgelangte Steine neuerdings eine Choledocholithiasis produzieren.

Wir haben einen derartigen Fall operiert, den ich kurz anführen will: 21-jähriger kräftiger Kaufmann mit Icterus. Bei der Operation 10 December 1906 (Fig. 1) fanden wir zarte Adhaesionen um die verdickte und vergrösserte Gallenblase; Ductus Choledochus vollgepfropft mit krümmeligen Massen schimmert bläulich durch das seröse Blatt des Ligamentum hepatoduodenale. Ectomie mit Hepaticusdrainage und gründliche Ausräumung und Ausschwämmen des gemeinschaftlichen Ganges nach beiden Seiten hin. Die Hepaticusdrainage und Ausspülung des Ganges wurden drei Monate fortgesetzt. Ende Jänner entleerte sich noch durch das Drain ein projektilförmiger vorn und hinten facettierter Stein aus den Lebergängen. Dieser Vorgang wiederholte sich noch Anfangs Februar, dann schwand ganz allmälig der Icterus, sodass Ende Februar das Drain aus dem Choledochus entfernt wurde. Es liessen sich weder im Harne Gallenfarbstoffe, noch in der Galle Concremente nachweisen, die Fistel schloss sich rasch, Patient wurde geheilt entlassen. Ende April bekam ich vom Dozenten Dr Lorenz aus der II. Chirurg. Klinik, in Wien, folgenden Bericht : Pat. wurde hoch fiebernd und icterisch in die Klinik gebracht, die Leber enorm vergrössert und schmerzhaft, die rechte Thoraxhälfte vorgewölbt. In etwa 4 Tagen waren die schweren Erscheinungen und das Fieber weg, im Stuhl wurde kein Stein gefunden. Pat. wurde unoperiert entlassen. Lorenz nahm ganz richtig an, dass es sich um einen Choledochusverschluss bedingt durch Herabrücken eines Steines aus den Gallengängen der Leber handelte. Das also sind unechte Recidive.

Gegenüber der Annahme Kehr's und Anderer, habe ich folgenden Fall

von echtem Recidiv zu beobachten Gelehenheit gehabt : Anna C..., 38-jährige Gutsbesitzergattin aus Sobotowitz wurde im Jahre 1906 wegen haemorragischer Cholecystitis (Fig. 2) ectomiert, wobei auch der etwas verdickte Choledochus eröffnet, exakt sondiert und palpiert, jedoch leer befunden wurde. Die Hepaticusdrainage zur Ableitung der höchstwahrscheinlich infizierten Galle angeschlossen. Pat. geheilt entlassen, kam nach einem Jahre wieder mit typischen Anzeichen einer Choledocholithiasis. Die Relaparotomie deckt einen etwa daumendicken Choledochus auf, aus welchem ein weicher, krümmeliger, haselnussgrosser Stoppelstein und noch andere 4 Concremente mittelst Löffeln extrahiert wurden. Es ist kaum auzunehmen, dass diese grossen, runden Steine aus den Lebergallengängen herabgerückt sind, da die Kranke bei der 1. Operation weder Anzeichen einer intrahepatischen Cholelithiasis noch Concremente im zarten Choledochus beherbergt

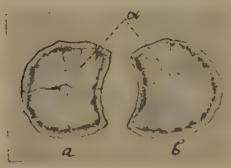


Fig. 3. — Die mit Corticalis α überzogenen Bruchflächen d. Cholelithen.

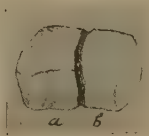


Fig. 4. — Die beiden Hälften *a*, *b*, zusammengelegt.

hatte. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die bei der zweiten Operation angetroffenen Cholelithen im verdickten Choledochus autochthon sich gebildet haben, und dass wir es in diesem Falle mit einem seltenen *echten Rückfalle* trotz vorhergegangener Exstirpation der Blase und Sondierung des Choledochus zu tun haben.

Selbstzertrümmerung der Cholelithen.

Wie bei Harnsteinen, so auch bei Cholelithen kann man einen Vorgang beobachten, welcher als Selbstzertrümmerung derselben gedeutet werden kann. In der frisch exstirpierten Gallenblase eines Falles fand ich bei der Durchsicht der Steine einen halben Cholelithen vor (Fig. 3 b) dessen Bruchfläche bereits mit einer Kortikalschichte α überzogen war. Sofort suchte ich nach der 2. korrespondierenden Hälfte (Fig. 3 a), die auch bald entdeckt wurde; beide passen genau zueinander (Fig. 4)

und sind intra vitam zerfallen, was die neugebildete Kortikalschichte (Fig. 3 α) an den korrespondierenden Bruchflächen zur Genüge beweist. Der in der Hälfte α etablierte Sprung ist erst im trockenen Zustande des Cholelithen sichtbar geworden und dürfte wahrscheinlich eine weitere Progression der Selbstzertrümmerung des Steines darstellen.

Zu dem Vorgange der Selbstzertrümmerung gehören auch Abbröckelungen, wahrscheinlich rein mechanischer Natur, welche wir bei grossen Solitären beobachteten und welche geeignet sind unter Umständen den Operateur zu täuschen. So ein Fall von Choledocholithiasis mit Empyem der ausgedehnten steinlosen Gallenblase (Fig. 5 a); im Choledochus ein grosser, glatter Stoppelstein (Fig. 5 b), welcher nach seiner Extraktion und Besichtigung in uns die sichere Annahme erweckte, dass kein Concrement mehr in Choledochus vorhanden sei. Bei der trotzdem vorgenommenen Exploration seines retroduodenalen Anteiles, fanden wir noch sieben kleine runde Steinchen (Fig. 5 c), welche offenbar aus Fragmenten des plumpen Randes des grossen leicht hin und her wandernden Cholelithen entstanden sind. Auch bei einem Solitär in der Blase beobachteten wir einen ähnlichen Vorgang. Der grosse solitäre Gallenstein (Fig. 6 a) füllte die ganze Blase aus, welche ectomiert wurde. Bei Besichtigung des Praeparates fand sich im Cysticus unvermuthet ein kleiner Stein vor (Fig. 6 b), der wahrscheinlich einer Abbröckelung des grossen seinen Ursprung verdankt.

Es ist also sicher, dass mechanische Momente zu Zertrümmerungen der Steine intra vitam führen. Ob auch andere Vorgänge chemischer Natur den Zerfall der Cholelithen veranlassen, ist eine Frage, deren Lösung den weiteren biochemischen Studien auf diesem Gebiete vorbehalten bleibt.

Beitraege zur Chirurgie des Choledochus.

I. — *Choledochojejunoneostomie.*

Mit dem Aufschwunge der Gallensteinchirurgie haben wir nicht nur die Gallenblase und ihren Ausführungsgang, sondern auch den Choledochus in den Mittelpunkt chirurgischen Schaffens gestellt, und der nun so häufig geübten Choledochotomie folgte bald auch seine Resection, die plastischen Operationen zum Ersatze seiner Wanddefekte, und die Anastomosen mit dem Duodenum. Auf dem I. Chirurgencongresse zu Brüssel hatte ich Gelegenheit einen Fall zu demonstrieren, in

welchem es gelang, den knapp am Duodenum durchtrenten Choledochus mit Erfolg in eine vorgezogene Jejunumschlinge zu implantieren. Ich nannte die Operation Choledochojejunoneostomie und möchte dieselbe deshalb abermals in Erinnerung bringen, weil sie technisch leicht ausführbar ist — leichter wie eine Choledochoduodenostomie — und bei Stenosen des duodenalen Choledochusendes (Pancreatitis interstitialis chron., Pancreastumoren) insbesondere in den seltenen Fällen, wo die Gallenblase zur Anastomose sich nicht eignet, gute Dienste leisten könnte. Die Technik der Implantation ist deshalb einfach, weil die Jejunumschlinge sich sehr leicht vorziehen und der Gang, wie ein Urether in die Blase in den Darm sich implantieren lässt.

II. — *Choledochusretentionszyste.*

Die Erweiterung des Choledochus ist im allgemeinen eine bei den Gallensteinoperationen recht häufige Erscheinung. Sobald sich ein Concrement im gemeinschaftlichen Gallengange befindet, erweitert sich derselbe sehr rasch, sodass die Galle an dem Concremente vorbeifliesst. Wenn die Concremente im Gange sich vergrössern, oder ihre Zahl zunimmt, dann nimmt das Kaliber desselben stätig zu und nicht selten stösst der Gallensteinoperateur auf Choledochi vom Volumen eines gefüllten Darmes und darüber. Mit dieser Erweiterung geht auch eine Verdickung seiner Wände und ein Mächtigwerden seines sonst dünnen Gefässnetzes Hand in Hand, welches letztere bei Incisionen recht unangenehme Blutungen setzen kann. Auch die ampullenartige Erweiterung des Ganges erwähnen mehrere Gallensteinoperateure. Sie befällt am häufigsten den retroduodenalen Teil, wenn die Papille durch eingekeilte Concremente oder Gallenschlamm verlegt ist. Auch vor Stricturen des Ganges wurden zystische Erweiterungen desselben beschrieben (Moynihan). Zystische Erweiterungen des Hepaticus sind ebenfalls beobachtet worden. Quenu operierte einen Fall von Choledochusstenose an der Zysticusmündung, wo ein Hepaticus als zystisches Gebilde an der Leberpforte sich hervorwölbte; die Anastomose mit dem Magen war vom letalen Ausgange begleitet. Delagénière berichtet über einen Fall, wo der Hepaticus verstopft und nierenbeckenartig erweitert war. Nach Incision des Sackes exstrahierte Delagénière zwei Steine.

Alle diese secundären Erweiterungen des Choledochus haben mit der zu beschreibenden idiopathischen Choledochusretentionszyste (Fig. 7) keinen Zusammenhang.

Fig. 5. — A) Empyematöse Gallenblase. — B) Stoppelstein im Choledochus. C) Steinchen vor der Papille.

Fig. 6. — Ectomierte Gallenblase mit Solitärstein (A), B) Kleiner Stein im Zysticus.

Krankegeschichte des Falles : Franziska P..., 22 jähr. Magd aus Rudka (Mähren). Anamnese : Pat. war nie ernstlich krank, vor 3 Monaten trat ohne besondere Veranlassung und ohne bestimmte Beschwerden Icterus auf, welcher trotz aller angewandten Mittel derart an Intensität zunahm, dass die Haut der Kranken tief braungelb wurde (Melanicterus). Die gleichzeitig durch diesen Zustand hervorgerufene Appetitlosigkeit und Obstipation, das lästige Hautjucken konsummierten rasch die Kräfte der Kranken, so dass sich selbe zu einem operativen Eingriff entschloss.

Stat. praes. : Das Ergebniss der Untersuchung ausser diffuser Schmerzhaftigkeit unter dem rechten Rippenbogen negativ. Leberrand nur beim Eindrücken der Bauchdecken unter die Rippen, fühlbar. Stuhl total acholisch. Gar keine Anhaltspunkte für Gallensteine. Der Kranken wurde 3 Tage vor der Operation Calcium chloratum intern, den Abend und Früh vor dem Eingriffe je eine Tube Merksche Gelatine subcutan verabreicht. Operation : Nach schräger epigastrischer Incision in Aethernarkose praesentierte sich zwischen Magen und fein granulierter, derber Leber eine runde, glatte, kindskopfgrosse, zystische Geschwulst (Fig. 7, Zy) an deren oberem Pole die vollständig leere, gefaltete Gallenblase (Fig. 7, U. f.) hervortrat über deren untere Peripherie das nach vorne dislozierte Duodenum (Fig. 7, l) zog. In erstem Momente dachten wir an eine vom Pancreaskopf ausgehende, oder im Mesenterium sitzende Zyste, dann an eine Retentionsgeschwulst der Niere — von deren Unrichtigkeit uns einige Griffe nach den betreffenden Organen sofort überzeugt haben. Nach Spaltung der bedeckenden Serosa, liess sich der Tumor teilweise umgreifen; an seiner medialen Seite fanden wir die Arteria hepatica und die Vena portae, was uns zur Erkenntniss führte, dass diese zystische Geschwulst nichts anderes sein kann, als der kolossal dilatierte Choledochus. Nun lag es am nächsten sich über die Beschaffenheit der Papille zu orientieren. In der Erwartung ein eingekeiltes Concrement oder obstruierenden Tumor vorzufinden, mobilisierte ich das Duodenum (Lorene), konnte aber zu meiner grössten Ueberraschung konstatieren, dass sich die Papille ganz normal anfühlt. Die Probepunktion der Zyste, welche dünne, blassgelbe Galle ergab, bestätigte abermals dass wir es mit dem Ductus choledochus zu tun haben. Eine dorsale Incision eröffnete den Sack, dessen Inneres tief schwarz pigmentiert war und wieder gar keine Anhaltspunkte zur Erklärung dieses merkwürdigen pathologischen Vorganges bot. Die versuchte Sondierung der Papille gelang nicht; wie die Papille, soauch

der Cysticus schienen obliteriert zu sein. Entzündliche Erscheinungen fehlten vollständig. Die Leber erschien zwar nicht vergrössert, hatte jedoch eine fein granulierte Oberfläche, gezakten Rand, ihre Farbe war dunkelgrünbraun. Die Incision wurde bis auf eine ganz kleine Oeffnung in unmittelbarer Nähe des Duodenum vernäht, welche Oeffnung zur

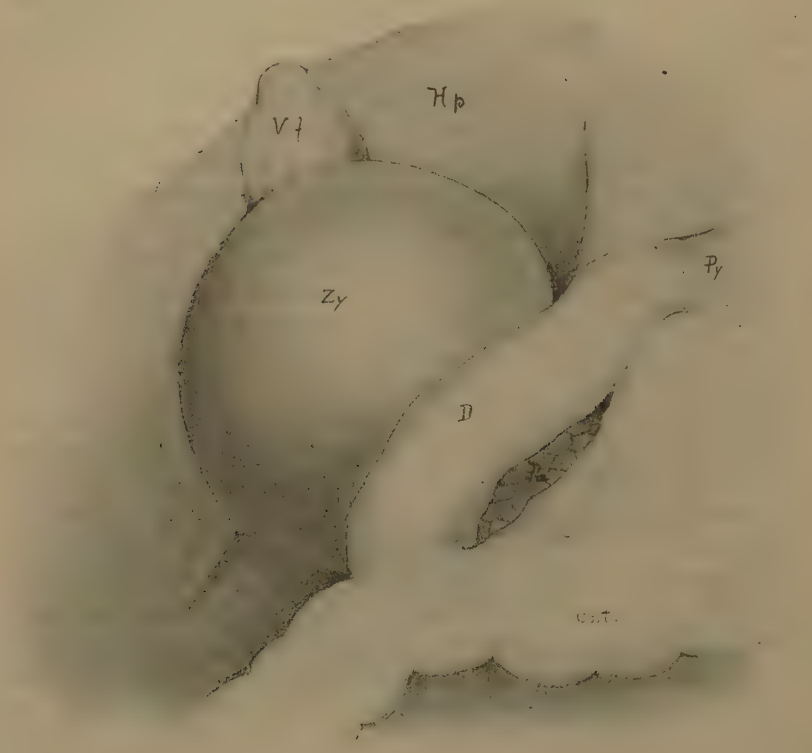


FIG. 7. — CHOLEDOCHUSZYSTE (Operationsbefund). — *Hp*, fein granulierte Leber. — *Py*, Pylonus. — *D*, Duodenum. — *Pa*, Pancreas. — *Co. t*, Cololon transv. — *V. f.* Vesica fellea. — *Zy*, zystisch erweiterte Choledochus.

Choledochoduodenostomie mit dreietagiger Naht benützt wurde. Darüber wurden die Serosablätter vereinigt, die Bauchhöhle mit 40° grädiger physiolog. Kochsalzlösung ausgespült und geschlossen. Vor ihrer Entlassung wurde Pat. geheilt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (Sitzung vom 1. März 1907) vorgestellt.

Erst bei der Durchsicht der Literatur klärte sich das Krankheitsbild. Es wurden 7 ähnliche Fälle publiziert, welche sämmtlich operiert dem Eingriffen erlagen. Ich verweise auf die erschöpfende Publikation Rostowzew's, welcher Folgendes entnommen wurde : Die cystischen Erweiterungen des Choledochus sind wahrscheinlich angeborene Anomalien, und entstehen durch Bildung einer klappenähnlichen Dupplikatur der Innenwand des Ganges an seiner Ausmündungsstelle. Dass der Process ein sehr langsamer und progredienter ist, beweist die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand, welche eine vollständige Umwandlung in einen bindegewebigen gefässarmen Sack ergab. R. weist darauf hin, dass der Choledochus beim Durchtritt durch die Darmwand seine Richtung von innen nach aussen etwas abknickte, was eine Gallenstauung bei der geringsten Verengerung des Lumens herbeiführen musste. Am Knickungswinkel entstand ein Vorsprung, welcher sich durch Innendruck verlängerte und der gegenüberliegenden Wand sich näherte bis beim wachsenden Drucke die Oeffnung sich schloss. Durch immer stärkere Füllung und Ausdehnung kann der klappenartige Vorsprung durch Herabdrücken zur Darmwand ausgeglichen werden, sodass die Oeffnung frei wird, und ein Teil der Flüssigkeit sich entleert. Mit der Zusammenziehung der Wände, erscheint wieder die künstliche Klappe, welche dem vollständigen Entleeren entgegen arbeitet, und eine totale Entleerung verhindert. Analog der Klappe an der Papille können sich Klappen am Cysticus und an den Hepaticis vorfinden. Aenliche klappenartige Falten finden sich bei der congenitalen Hydronephrose, wenn die Uretheren in schräger Richtung aus dem Nierenbecken entspringen und dadurch an ihrer Austrittstelle das Hinderniss bilden.

Sämmtliche sieben Kranken starben mehr oder weniger bald nach der Operation in Kollaps, so dass R. als Todesursache den geschwächten Organismus und die Erniedrigung des Druckes im Pfortaderkreislaufe durch plötzliche Entleerung der Cyste bezeichnet (?).

Die Diagnose des Leidens ist sehr schwierig und nur durch Laparotomie sicher möglich. In der Voraussetzung einer angeborenen Anomalie dürfte der Beginn der Erkrankung in die frühen Kinderjahre fallen. In vorgeschrittenen Stadien wird das Leiden durch Auftreten einer Geschwulst in der Lebergegend, Icterus und Erscheinungen einer wachsenden Acholie manifest; es kann sich Jahre hinziehen, bis der cholaemische Zustand den Tod herbeiführt. R. will die Therapie derart geleitet wissen, dass in Anbetracht des schlechten Zustandes des Kranken zuerst eine Anlegung einer Aussenfistel, und dann die

Radikaloperation ausgeführt werde und stellt durchaus eine ungünstige Prognose.

Dreesmann plaediert auch für eine komplizierte Darm-magenoperation als Vorbereitung, damit kein Darminhalt in die Cyste regurgitiere. Er will eine Gastroenterostomie anlegen, dann das Duodenum am Pylorus durchtrennen und das periphere Ende in die Cystenwand implantieren. Diese komplizierte Operation halte ich für überflüssig, da wir bei unseren Gallenblasen-Darmanastomosen nie Rückstauungen von Koth in die Gallenwege erlebten.

Unsere Beobachtung stellt den ersten und bis nun einzigen durch Operation geheilten Fall dar. Wir haben sofort nach Klärung der anatomischen Verhältnisse eine Choledochoduodenostomie mit kleiner Oeffnung ausgeführt, welche zum Ziele führte. Daher glaube ich, dass die zweizeitige Methode Rostowzew's oder das complicierte Verfahren Dreesmann's nicht indiciert sind.

Schliesslich folgen kurz die Krankengeschichten der in der Literatur deponierten Fälle :

1. Fall. — Konitzky (Inauguraldissertation, Marburg, 1888). Ein Fall von hochgradiger zystischer Erweiterung des Ductus choledochus : 21-jähriges Mädchen, etwa 6 Jahre krank. Operation, Tod am 8. Tage post operationem.

2. Fall. — Seyfert (Inauguraldissertation, Greifswald, 1888). Zur Pathologie der Gallengänge : 23-jährige Frau etwa 3 Jahre krank. Operation, Tod am 4. Tage post operationem.

3. Fall. — Edgeword (*The Lancet*, 1865, 11. May). Berichtet über einen Fall von enormer Ausdehnung des Ductus choledochus bei Stenose seines unteren Endes und Obliteration des Ductus cysticus, welche bei einem 4 1/2 jährigen Mädchen gefunden war. Ausserdem bestand Lebercirrhose. Der grosse Sack war als Gallenblase gedeutet und eine vermeintliche Cystostomie gemacht. Eine Woche post operationem Tod.

4. Fall. — Russell (*Annals of surgery*, 1897, Dezember). Beschreibt eine cystische Dilatation des Choledochus ohne eigentlichen Verschluss desselben bei einem 8-jährigen Knaben. Der kleine Patient erkrankte acut an Fieber und Icterus. Diagnose war auf Echinoccocus gestellt. Die Operation bestand in einer Choledochotomie, welche angeblich infolge Haemorrhagie aus den Stichkanälen der Zystenwand letal endete (?). Die Autopsie ergab, dass die Kommunikation sowohl mit der Gallenblase als auch an der Papille frei war. Russell nimmt an, dass, da sich sonst kein Anhaltspunkt für eine Verlegung der Papille fand, die Zystenbildung analog der angeborenen Hydronephrose congenital sei.

5. Fall. — Roztowzew (*Deutsche med. Wochenschrift,* 1898). Bei einem 13-jährigen Bauernmädchen grosse Geschwulst die mannigfach mit der Umgebung verwachsen, nicht zu isolieren war, und punktiert wurde. Es entleerte sich darauf unter starkem Drucke eine Menge dunkler, grünlich-brauner Flüssigkeit. Die Zyste wurde eröffnet, an die Bauchwand geheftet und in ihr Inneres ein ableitender Tampon aus aseptischer Gaze geführt. Die entleerte Flüssigkeit betrug reichlich 2 Liter. Die Kranke starb bald nach der Operation.

6. Fall. — Nicolaysen (*Nordiskt med. Arkiv*, Nr 7, Bd X, 1899) berichtet über ein 8-jähriges Mädchen, das ein Jahr früher während 3 Monate icterisch war. Bei der Aufnahme in die chir. Klinik zu Christiania war sie icterisch und hatte farblose Stühle, unterhalb der Leber 17 × 15 cm. grosse Zyste. Zunächst wurde eine kleine Incision in die Bauchwand gemacht, und ein Tampon eingeführt um Adhaesionen mit der Bauchwand zu erzeugen. Sechs Tage später Punktion und Fixierung der Zyste, wobei 1500 ccm. gallenfarbiger Flüssigkeit entleert wurden. Patientin starb am folgenden Tage. Bei der Obduktion zeigte sich, dass die Zyste sich durch eine Erweiterung des Ductus hepaticus und des grössten Teiles des Choledochus gebildet hatte. Die Gallenblase war klein und kommunizierte frei mit der Zyste.

7. Fall. — Dreesmann berichtet in der Sitzung d. ärztl. Vereines, 20. Febr. 1905, über einen Fall von enormer Dilatation des Ductus choledochus, welcher eine Frau von 24 Jahren betraf. Schon im Alter von $^1/_2$ Jahr war bei ihr Icterus aufgetreten der sich in der Folgezeit fast jährlich in mehr oder weniger stärkeren Anfällen einstellte. Gleichzeitig entwickelte sich dann noch eine Geschwulst im rechten Epigastrium vielfach unter Fiebererscheinungen. Aufnahme 11. Juni 1904. Bei der stark icterischen Frau eine mannskopfgrosse Geschwulst unterhalb des rechten Rippenbogens, welche sehr druckempfindlich war. Abendtemperatur 39°6; am 13. Juni, Laparotomie, bei der sich eine stark dilatierte Gallenblase und eine kindskopfgrosse Geschwulst unter der Leber vorfand. Die Gallenblase wurde eröffnet und drainiert. Exstirpation der Geschwulst, die als Zyste imponierte war unmöglich, daher Incision. Der Inhalt der Gallenblase sowie des Tumors war identisch : eine schleimig-gallige Flüssigkeit. Nach der Operation schwand das Fieber und es entleerte sich aus beiden Drains Galle, deren Menge von 700-1,700 ccm. stieg. 28. Oktober wurde ein Versuch gemacht die Gallenfistel mit dem Duodenum in Verbindung zu bringen, Patientin ist aber 3 Tage darauf plötzlich kollabiert und gestorben. Section ergab das Fehlen jeglicher periton. Erscheinungen. Geschwulst war ein enorm dilatierter Choledochus und setzte sich die Dilatation in die grösseren Gallengänge fort. Einmündungsstelle in das Duodenum war vollständig frei ohne Veränderung.

Anmerkung. — Heid, Douglas, Broca beschreiben je einen Fall, wo als zufällige Leichenbefunde Choledochuszysten gefunden wurden.

Die Choledochoscopie.

(*Vorläufige Mittheilung.*)

Bekanntlich passiert das unfreiwillige Zurücklassen von Steinen allen Gallensteinoperateuren und beeinträchtigt durch Herbeiführen von unechten Recidiven die guten Erfolge der operativen Gallensteintherapie. Dieser Umstand brachte mich auf die Idee das Innere des Chodochus zu belichten und den Gang zu endoscopieren. Es wurde zu dem Behufe bei Leiter (Wien) ein kompliziertes Choledochoscop konstruiert, mittels dessen das Innere des Ganges bis zur Papille besichtigt werden konnte. Leider erwies sich das plumpe Instrument bei den Operationen in vivo als unbrauchbar, sodass wir zu einer anderen Lösung der Frage schreiten mussten. Es wurden Metalltuben verschiedener Länge und Weite dem Kaliber verschiedener Choledochi entsprechend konstruiert, welche mit einer praktischen Handhabe versehen durch die supraduodenale Incision bis zur Papille oder in die Hepatici vorgeschoben werden können. Vor die Oeffnung der eingeführten Tube wird ein gestielter, auskochbarer Kehlkopfspiegel in so einem Winkel angebracht, dass der mit einer elektrischen Stirnlampe versehene Operateur genau das Innere des Ganges und der Papille im Spiegelbilde beobachten kann. Diese ganz einfache Maasnahme hat sich bei Leichenversuchen viel besser bewehrt als das Endoscopieren mit dem komplizierten Choledochoscope und es besteht berechtigte Hoffnung, dass auch der Gallensteinoperateur in gewissen Fällen mit dieser Explorationsmethode Positives leisten, und dadurch eine Vervollkommnung der Gallensteinchirurgie zeitigen wird.

Weitere diessbezügliche Mitteilungen behalten wir uns vor.

Herr **Steinthal** (Stuttgart) : *Gallensteine.* — Zu den beiden ersten Fragen, welche Herr Kehr am Schlusse seines Vortrages aufgeworfen hat, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

1. Für welche Fälle von Cholelithiasis ist die Operation indicirt ? Ich habe bei meinen Operationen (95 reine Steinfälle) unterschieden : absolute und relative Indication.

Als absolute Indication galt die acute infectiöse Cholecystitis in jedem Stadium, das Empyem der Gallenblase und der chronische Hydrops der Gallenblase sobald er deutliche Beschwerden machte, endlich der chronische Choledochusverschluss bei gleichzeitigem Infect der

Gallenwege oder ohne Infect, wenn bei weiterem längerem Abwarten ein spontaner Abgang des respective der Choledochussteine nicht wahrscheinlich erschien.

Eine relative Indication bot die chronisch recidivirende Cholecystitis, doch lag in den meisten Fällen infolge der zunehmenden Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle, sowie in 2 Fällen wegen schwerem Morphinismus gleichfalls eine absolute Indication vor, während nur in einer kleinen Anzahl von Fällen eine relative Indication in dem Sinne gegeben war, dass die Kranken social nicht in der Lage waren, sich diejenige weitgehende Schonung zu gewähren, die zur Ausheilung ihres Leidens ohne Operation nötig gewesen wäre.

Während ich so für die erste Frage mich mit Herrn Kehr und wohl mit den meisten Operateuren in Uebereinstimmung befinde, ist dies für die zweite Frage,

2. Soll man bei Gallenblasensteinen die Cystendyse, die Cystostomie oder die Ectomie vornehmen ?

leider nicht der Fall.

Ich habe zwar aus denselben Gründen, die Herr Kehr in seinem lichtvollen und aus einer selten grossen Erfahrung heraus gehaltenen Vortrage uns dargelegt hat, die Cystendyse niemals ausgeführt. Ich war auch gleichfalls aus denselben Ueberlegungen heraus wie Herr Kehr, Körte u. andere Operateure dazu gekommen die Cystectomie als die Operation der Wahl anzusehen, ich bin aber in jüngster Zeit in dieser Anschauung stutzig geworden als ich meine sämmtlichen Fälle von Gallensteinoperationen zusammenstellte und sie namentlich bezüglich der Dauerresultate prüfte.

Ich habe bei diesen Nachuntersuchungen die überraschende Erfahrung machen müssen, dass die Cystostomie und die Cystectomie annähernd gleichgute Dauerresultate geben, dass aber mit der Cystectomie eine grössere Mortalität verbunden ist.

Unter 50 Fällen von Cystostomie ausgeführt bei der acuten infectiösen Cholecystitis haben 28 Fälle = 56 % einen vollen Erfolg aufgewiesen in dem Sinne, dass von dem Zeitpunkt der Operation ab völlige Beschwerdefreiheit bestand oder nur gelegentliche unwesentliche Beschwerden in der Narbe geklagt wurden; unter 22 Cystectomien unter denselben Bedingungen ausgeführt zeigten 12 Fälle = 55 % ebenfalls einen vollen Erfolg im obigen Sinne.

Interessant ist es den Endresultaten bei diesen beiden Operationen für die verschiedenen Formen der Gallenblasenerkrankung nachzugehen.

STEINTHAL (Stuttgart). — *Dauerresultate bei Gallensteinoperationen.*

1. Operative Endresultate bei 100 Gallensteinkranken.

GRUPPE.	Zahl der Fälle	Primär gestorben.	Ohne Nachricht.	Geringer oder kein Erfolg.	Völlig arbeitsfähig aber nicht beschwerdefrei.	Voller Erfolg.	Unberücksichtigt.
I. Akute infektiöse Cholecystitis. . .	9	1	0	1 (Schleimfisteln.)	2 (Schleimfisteln.)	5 = 55 %	—
II. Chronische Cholecystitis.							
1. Empyem der Gallenblase . . .	9	0	0	1	0	8 = 88 %	—
2. Hydrops der Gallenblase . . .	7	0	0	3	0	4 = 57 %	—
3. Chronisch rezidivierende Cholecystitis, schwere Form . . .	50	8	2	9	5	23 = 46 %	3
4. Chronisch rezidivierende Cholecystitis, leichte Form . . .	6	0	3	1	0	2 = 33 %	—
III. Choledochussteine	14	5	2	0	0	7 = 50 %	—
IV. Complikationen	5	3	1	0	0	1 = 20 %	—
	100	17	8	15	7	50	3

2. Cystostomie und Cystectomie bezüglich ihrer Endresultate in den ersten II Gruppen.

Gesamtzahl der Cystostomien, 50; voller Erfolg, 28 = 56 %.
» » 22; » » 12 = 55 %.

3. Cystostomie und Cystectomie in den ersten II Gruppen analysiert.

GRUPPE I :

Cystostomien, 7; voller Erfolg, 4; Schleimfisteln, 3.
Cystectomien, 2; » » 1; gestorben, 1.

GRUPPE II :

1. Cystostomien, 4; voller Erfolg, 4.
   Cystectomien, 2; » » 2.
2. Cystostomien, 3; » » 0; mässiger Erfolg 3.
   Cystectomien, 4; » » 4.
3. Cystostomien, 34; voller Erfolg, 18 + 2; mässiger Erfolg, 6; gestorben, 4.
   Cystectomien, 14; voller Erfolg, 5 + 2; mässiger Erfolg, 2; gestorben, 4.
4. Cystostomien, 2; voller Erfolg, 2.
   Cystectomien, 0.

Es findet sich :

I. Acute infectiöse Cholecystitis :

Cystostomien, 7; voller Erfolg, 4; Schleimfisteln, 3.
Cystectomien, 2; voller Erfolg, 1; Gestorben, 1.

II. Chronische Cholecystitis :

1. Empyem der Gallenblase :
   Cystostomien, 4; voller Erfolg, 4.
   Cystectomien, 2; voller Erfolg, 2.
2. Hydrops der Gallenblase :
   Cystostomien, 3; voller Erfolg, 0; mässiger Erfolg, 3.
   Cystectomien, 4; voller Erfolg, 4.
3. Chronisch recidivirende Cholecystitis, schwere Form.
   Cystostomien, 34; voller Erfolg, 20; mässiger Erfolg, 6; Gestorben, 4.
   Cystectomien, 14; voller Erfolg, 7; mässiger Erfolg, 2; Gestorben, 4.
4. Chronisch recidivirende Cholecystitis, leichte Form.
   Cystostomien, 2; voller Erfolg, 2.
   Cystectomien, 0.

Wenn man sich nun aus den Krankengeschichten unterrichtet, in welchem Zustande die Gallenblase in jedem einzelnen Falle bei der Operation sich befand und von welchem Einfluss dieser Zustand für das Dauerresultat war, so kann man im Grossen und Ganzen sagen :

1. Die Cystostomie gibt gute Dauerresultate, wenn der Cysticus noch offen und die Gallenblase entweder wenig verändert oder in ihren Wandungen (selbst wenn sie erheblich verdickt sind) stark geschrumpft ist; günstige Resultate werden namentlich erzielt, wenn die Schleimhaut ausgedehnt zu Grunde gegangen ist.

2. Die Cystostomie gibt bei den grossen, schlaffen Gallenblasen, namentlich wenn der Cysticus verengt ist, ungünstige Dauerresultate.

3. Für letztere ist die Cystectomie unbedingt vorzuziehen, da bei der grossensecirenden Schleimhautfläche, der schlaffen Musculatur der Gallenblasenwandung und dem Missverhältnis von der (grossen) Gallenblase zum Cysticus eine genügende Entleerung von ersterer nicht stattfindet.

Eine Stütze findet diese Anschauung ganz besonders in der Tatsache, dass beim Hydrops der Gallenblase die Cystectomie bessere Dauerresultate ergibt wie die Cystostomie, während bei der chronisch

recidivirenden Cholecystitis die Cystostomie bessere Dauerresultate aufweisst.

Ich glaube desshalb mich zur Zeit nach meinen persönlichen Erfahrungen zu dem Ausspruch berechtigt, dass Cystostomie und Cystectomie aequivalente Operationen sind und jede ihre bestimmte Indicationen hat. Weitere Erfahrungen müssen zeigen, ob diese Ansicht richtig ist.

Herr **Haasler** (Halle-a-S). — Mit Herrn Kehr bin ich in vollständiger Uebereinstimmung, was die Wertschätzung der Cystectomie anbelangt. Auch wir wenden sie vorwiegend an, die Cystostomie bleibt daneben für seltenere Fälle reserviert. Die Indikation stelle ich weiter. Auch bei Cholecystitis Acutissima, Phlegmonosa entferne ich die Gallenblase; es widerstrebt mir, ein so schwer inficirtes Organ in der Bauchhöhle zurückzulassen. Einen ausgedehnten Gebrauch mache ich von der Witzel'schen subserösen Ectomie, wenn auch in manchen Fällen nur Serosalappen gebildet werden, die hinreichen, das Leberbett zu übernähen. Man kann dann bei manchem Kranken die Wunde völlig mit Etagennaht vernähen, Heilung in 8-10 Tagen erzielen. In andern Fällen, auch schwer inficirten, wird die Wunde bis auf eine kleine Lücke am äussern Rectusrande vernäht, hier Drain und Tampon herausgeleitet. Die reichliche Anwendung von mehreren Tampons ist zumeist unnötig. Bei unserer Art des Vorgehens sehen wir keine Magencomplikationen, wie schwarzes Erbrechen.

Die Magensonde spielt weder bei der Vorbereitung der Patienten, noch bei der Nachbehandlung eine Rolle.

Herr **Fedoroff** (Saint-Pétersbourg). — Es ist etwas schwer nach einem solchen Meister in der Gallensteinchirurgie wie es Herr Kehr ist, zu sprechen, besonders aber wenn man für die Cystendyse etwas zu sagen hat.

Im allgemeinen, was die Ausführungen von Herrn Kehr anbetrifft, so stimme ich ihm völlig zu, dass in einer grossen Reihe von Fällen die Cystectomie als eine Operation der Wahl angesehen werden muss. Dann glaube ich aber weiter, dass es Fälle giebt, wo die Cystostomie und Cystendyse ihr Recht haben für Chirurgen die nicht nur wegen der Gallensteine selbst, sondern auch wegen der Folgezustände derselben operieren.

Unter meinen Gallensteinoperationen habe ich Fälle von Cystendyse

die alle ganz glatt in 2-3 Wochen geheilt sind und die seitdem 5-8 Jahren ohne Beschwerden leben. Besonders interessant ist eine Kranke die an recidievirender Cholecystitis litt und 3 Jahre vergeblich mit Wasserkuren und anderen Methoden behandelt wurde. Im Jahre 1899 machte ich der Patientin die Cystendyse bei der ich keine Steine fand und die Schmerzen verschwanden vollständig und kehrten bis jetzt noch nicht zurück.

Nun liegt die Hauptsache, warum Herr Kehr die Cystendyse vollkommen aufgeben will, wie ich verstehen konnte, in den Luschka'schen Gängen. Diese Gänge sollen sich bei Cholecystitis erweitern und die Erweiterungen prädisponieren zur neuen Gallensteinbildung.

Eine solche Anschauung kann aber nur für eine Reihe von Fällen von Cholelithiasis richtig sein.

Nach den Untersuchungen einer meiner Schülern, Dr Konnikoff, müssen wir alle Ausbuchtungen der Luschka'schen Schläuche auf mechanische Ursachen, resp. dauernde Erhöhung des intravesikalen Druckes, zurückführen.

Wenn der Druck nicht lang dauert, so sind auch die Luschka'schen Gänge gar nicht oder ganz wenig dilatiert.

Bei der acuten Cholecystitis sehen wir aber, dass der entzündliche Prozess sich im ersten Grade in der Schleimhaut der Gallenblase abspielt. So hatte ich Gelegenheit eine Gallenblase nach 5 Monaten nach einer durch Cholecystotomie geheilten Cholecystitis typhosa zu untersuchen. Makroskopisch sah die Schleimhaut ganz normal aus. Bei mikroskopischer Untersuchung konnte man noch eine Infiltration der submucosa und ganz geringe Erweiterung der Luschka'schen Gänge constatieren.

Nun glaube ich, dass die Vorgänge allein, die sich in den Luschka'schen Gängen, bei verschiedenen Formen von Cholecystitis abspielen nicht als einziges Kriterium für die Auswahl der Operation angesehen sein können.

Und wenn ich auch nach dem Satze des Vortrages von Herrn Kehr, dass die Cholecystectomie, aber in gewissen Fällen, eine Operation der Wahl ist, anschliesse, muss ich noch hinzufügen, dass eine ganze Reihe von Fällen bleibt, wo nicht nur Cholecystostomie sondern auch Cystendyse angezeigt sind.

Was noch meine eignen Fälle anbetrifft, so kann ich sagen, dass in der Hinsicht auf die Heilung der Cholelithiasis mir die beiden Methoden, Cholecystostomie wie Ectomie, bisher dieselben Resultate gegeben haben.

M. Roberto Alessandri (Rome). — Dans la chirurgie des voies biliaires, mon expérience personnelle ne peut certainement être comparée à celle de M. le Prof[r] Kehr, dont nous avons lu et entendu le rapport. Néanmoins, comme j'ai été chargé de faire un rapport sur cette question à la prochaine réunion de la *Société Italienne de Chirurgie*, je puis ajouter aux cas que j'ai opérés moi-même, ceux de plusieurs autres chirurgiens italiens et les résultats, en général, qui ont été publiés ailleurs.

Or, je trouve qu'on ne peut pas accepter sans discussion les conclusions de M. le Prof[r] Kehr, qui rejette l'opération prévue pour la lithiase biliaire, et il dit même que « chez les lithiasiques, qui par suite de l'intensité et de la durée des douleurs voient leur carrière entravée ou leur existence empoisonnée, l'indication est relative ».

Le fait qu'il y a nombre de lithiasiques qui n'ont jamais de troubles ne signifie rien, parce que ces gens-là ne sont pas malades, ne recherchent pas le médecin et que nous ne pouvons assujettir à un traitement quelconque des individus qui ne se plaignent de rien et où le diagnostic est impossible.

Mais quand on a eu des crises et que le diagnostic s'impose, nous savons que seulement une intervention chirurgicale peut guérir ces malades, et il vaut mieux ne pas attendre longtemps, parce que l'opération est plus facile et moins grave et qu'on se met à l'abri des complications telles que la diffusion du processus inflammatoire, la perforation et l'obstruction du cholédoque, qui sont des suites graves et assez fréquentes.

Même l'éventualité du cancer, que nous savons compliquer quelquefois la lithiase biliaire, doit être considérée. M. le Prof[r] Kehr note l'extrême rareté du cancer proportionnellement au nombre total des individus calculeux: J'ai déjà dit que cette proportion n'a guère raison d'être et, en tout cas, même s'il s'agit d'une complication très rare, étant donné que le cancer des voies biliaires est presque inopérable quand nous pouvons le diagnostiquer, il est rationnel que cette considération nous encourage à opérer précocement dans la lithiase biliaire.

Deux cas que j'ai observés sont très suggestifs à ce propos.

Je crois donc devoir me ranger tout à fait à l'opinion de Riedel.

M. le Prof[r] Kehr s'appuie sur la mortalité qui accompagne les interventions pour les calculs biliaires; mais cette mortalité dans les cas non compliqués atteint, selon son rapport, 2 ou 3 %; nous savons que les statistiques de plusieurs chirurgiens sont même meilleures, par exemple celle des frères Mayo, qui n'arrive pas à 1 %, et l'opération

est d'autant moins grave qu'elle est précocement exécutée, lorsqu'il n'y a pas d'adhérences ni de rétraction de la vésicule, ni de lésions du cholédoque et des voies supérieures.

Personne ne discute plus aujourd'hui l'indication opératoire dans les hernies libres; mais il y a aussi dans cette intervention une mortalité de 1 % ou plus, et il est bien plus facile d'éviter des complications graves dans une hernie que dans la lithiase biliaire.

M. le Prof[r] Kehr s'occupe aussi du procédé opératoire, et il tend à restreindre la stomie, en préférant presque toujours l'ectomie. Sans doute, l'ectomie est une opération plus complète et plus radicale, et si on opère vite, avant les complications, elle n'est pas plus difficile ni plus grave qn'une cystostomie; mais celle-ci n'est pas absolument une opération à rejeter, et tous les chirurgiens ont des cas où, avec une simple stomie, ils ont obtenu un succès complet.

Herr **Brüning** (Giessen). — In der Giessener chirurgischen Klinik haben wir circa 1,350 Operationen an der Gallenblase ausgeführt, circa 800 reine Cystectomien und 250 Cholodochotomien, grösstenteils mit Cystectomie gepaart.

Ich bin der Ansicht Moynihans, dass man die Patienten operieren soll, wenn man die Diagnose auf Cholecystitis gestellt hat, da wir nie wissen können, ob dieser erste Anfall auch der einzige bleiben wird. Wir können eventuell nach einem langen Stadium des Leidens bei einer plötzlich einsetzenden, schweren Complication gezwungen sein zu einer Zeit zu operieren, wo der allgemeine Zustand des Patienten wenig günstig ist.

Was die Wahl des Operationsverfahrens anbetrifft, so führen wir stets die Ectomie aus, die Cystostomie ist Operation der Not bei grossen technischen Schwierigkeiten oder bei schlechtem Allgemeinzustand. Wir führen später secundär die Ectomie aus, wenn die Kranken sich gesundheitlich gebessert haben.

Patienten haben nach Cystostomie häufig noch Beschwerden die erst nach Entfernung der Blase schwinden. Doch auch nach der Cystectomie können wieder Beschwerden auftreten, dann handelt es sich um Cholangitis, um einen infectiösen Katarrh der Gallenwege, den wir durch Choledochotomie mit Drainage zu beeinflussen suchen. Durch wasserdichte Hepaticusdrainage wird aber auch nicht jeder Fall von Cholangitis zur Heilung gebracht.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Ich glaube, dass ziemlich alle Chirurgen diejenigen Gallensteinkranken operieren, welche wegen ihrer Beschwerden ihre Hülfe in Anspruch nehmen. Diejenigen Kranken, welche wenig Beschwerden haben, kommen garnicht zu dem Chirurgen. Die Cystectomie hat allmählig über die Cystostomie das Uebergewicht gewonnen und wird stets dann auszuführen sein, wenn die Gallenblasenwand so degeneriert ist, dass eine vollkommene Gesundung ganz ausgeschlossen erscheint. Die Drainage des Hepaticus oder Choledochus muss dann hinzugefügt werden, wenn Steine in diesen Gängen vorhanden waren, oder wenn sie entzündlich verändert oder stark erweitert erscheinen. Indessen könnte ich Fälle aus der Anfangszeit der Gallensteinoperationen anführen, bei denen trotz bestehender eitriger Cholecystitis durch die einfache Cholecystostomie dennoch Dauerheilungen erzielt worden sind.

Résultats d'opérations dans les maladies de l'appareil biliaire, par le Prof[r] **E. de Herczel** (Budapest) (1).

Le groupement des cas d'après M. Kehr ne me semble pas tout à fait irréfutable. Notamment, la question de savoir si un cas rentre dans le groupe I ou dans le groupe III doit être, assez souvent, décidée arbitrairement. Il n'y a point de cholélithiase sans angiocholite, M. Kehr aussi l'admettra volontiers, ou, du moins, les exceptions à cette règle sont extrêmement rares. Or, entre les angiocholites légères et les angiocholites graves il existe de nombreuses formes intermédiaires, et, en tout cas, le passage de la forme légère à la forme grave est tellement insensible que l'on ne saurait tracer une ligne de démarcation rigoureuse entre les deux groupes. Cela est d'autant plus vrai que les observations cliniques et les constatations opératoires ne montrent pas toute l'extension et la gravité du processus angiocholitique, et, par suite, on est facilement amené à compter les cas à mauvaise terminaison parmi ceux qui étaient dès l'origine irréparables. Dans ces conditions, il est manifeste que l'augmentation des cas soi-disant « malins » améliorera sensiblement la statistique des cas « purs », mais cela dépend complètement du bon plaisir de chaque auteur.

(1) M. E. de Herczel, empêché d'assister à la séance, est autorisé à déposer son manuscrit aux archives.

C'est ce que démontre ma statistique aussi, dans laquelle les cas cholédochotomisés figurent avec une mortalité de 40 % et les cas cholécystotomisés avec une mortalité considérable également, car, surtout il y a dix à quinze ans, au lieu de la cholédochotomie nous pratiquions encore la cystotomie, et cela fréquemment. Or, la proportion de la mortalité dans la cystotomie est trois fois aussi grande que dans la cholécystectomie, bien que celle-ci soit beaucoup plus compliquée au point de vue technique, et cela prouve péremptoirement que la véritable cause du décès est bien l'angiocholite.

D'autre part, il faut prendre en considération que, en Hongrie, même dans les cas dits « purs », sans angiocholite, le matériel de malades est beaucoup plus mauvais qu'à l'étranger, où l'on opère déjà dans des altérations anatomiques sensiblement moins graves. Ainsi Mayo, par exemple, a pratiqué la cholécystotomie, en ces derniers temps encore, dans la plupart de ses cas (845 sur 1500). Mais, chez nous, on ne peut guère songer à des pareilles interventions, car, pour ainsi dire, il ne se présente presque pas de cas où les altérations soient si peu importantes qu'on puisse se contenter, comme Mayo, de pratiquer la cystotomie.

Tout de même, pour satisfaire dans cette discussion aux exigences du rapporteur, je communique, moi aussi, mes cas d'après le schéma de M. Kehr.

Les cas dont j'ai à parler sont au nombre de 187.

Groupe I. — Calculs « purs », puis calculs sans complications absolument malignes, par exemple gangrène, péritonite circonscrite et suppurante diffuse, cholémie avec hémorragies, ensuite cholécystites et angiocholites légères, enfin cas dans lesquels il n'y avait pas de calculs mais des adhérences, pancréatites, rétrécissements modérés du canal cholédoque :

Hommes	21 †	4 =	19 %
Femmes	107 †	9 =	8.3 %
TOTAL. . .	128 †	13 =	10.1 %

Groupe II. — Calculs avec complications bénignes à l'estomac, l'appendice, etc. :

Hommes	1 †	0 =	1 %
Femmes	7 †	2 =	28.5 %
TOTAL . .	8 †	2 =	25 %

Groupe III. — Cas avec complications malignes, cancers, angiocholite diffuse suppurante :

Hommes	10 † 7 = 70 %
Femmes	27 † 15 = 55.5 %
Total. . .	37 † 22 = 59.4 %

Les cas avec angiocholite et cholémie ont été comptés en partie dans le groupe I; en outre, plus de la moitié des cas étaient aussi compliqués de suppurations; enfin, dans un cinquième des cas, l'infection s'étendait déjà au delà de la paroi de la vésicule biliaire : 14 péricholécystites, 5 gangrènes. C'est pour cela que notre statistique est assez défavorable; toutefois, elle n'est pas beaucoup plus mauvaise que celles d'autres opérateurs disposant d'un matériel d'*hôpital* (*Körte*).

I. — Si donc, comme réponse aux questions de M. Kehr, nous nous rallions entièrement et sans réserve aux indications opératoires du rapporteur, notre expérience nous a appris qu'il faut insister encore plus énergiquement sur la nécessité d'intervenir en temps utile.

II. — Afin de pouvoir éviter aussi bien les récidives que d'autres difficultés consécutives : adhérences, etc., je préfère absolument, en vertu des arguments du rapporteur, la cystectomie à la cystostomie.

III. — Dans la cholédochotomie, je suis partisan du drainage hépatique, non seulement parce que l'on opère ordinairement des malades infectés, fiévreux depuis des semaines, mais encore parce que, dans les cas plus simples aussi, le drainage hépatique garantit mieux aussi bien la non-récidive que la guérison immédiate.

Je ferai encore quelques observations sur la technique opératoire : un désavantage de l'incision ondulée est la fréquente hernie de la paroi abdominale, car d'après les données du rapporteur, les hernies se présentent un peu plus souvent simples, il suffit amplement de pratiquer l'incision au bord externe du muscle droit jusqu'à l'arc costal; dans les cas présentant des complications inattendues, on pourra la compléter par l'incision de Mayo. L'incision ondulée ne sera nécessaire, à côté de l'incision de Mayo, que chez les individus trop corpulents. De même, le drainage est plus avantageux au bord externe du muscle

droit qu'à travers ses parois, où les hernies ne se produisent que trop souvent.

En ce qui concerne la préservation du pédicule du canal cystique, le rapporteur demande que, pour éviter sa dilatation éventuelle, on sépare le canal cystique juste devant le canal cholédoque. Pourtant, comme, d'après Kehr, Mayo et mon expérience personnelle, il est souvent presque impossible d'empêcher une lésion du canal hépatique ou du canal cholédoque à cet endroit, nous ne saurions guère partager ses scrupules plutôt théoriques ou expérimentaux, et cela d'autant plus que, par la ligature de l'artère avec le canal cystique, l'opération devient beaucoup plus simple et plus rapide.

Enfin, nous voudrions distinguer les cas, suivant que la cystectomie est pratiquée en partant du bas-fond de la vésicule ou bien du canal cystique, car ce dernier procédé est parfois absolument justifié et présente des avantages essentiels. Lorsque la vésicule est volumineuse, le canal cystique facilement attaquable, qu'un seul calcul final empêche l'écoulement et qu'on peut le refouler sans peine dans la vessie, on sectionnera simplement le pédicule entre deux pinces et on éloignera aisément la vésicule sans hémorragie et sans infection. Par contre, si la vésicule est atrophiée, ratatinée, puis quand il y a des abcès et des couennes péricholécystiques et que, par suite, le pédicule est difficilement accessible, alors il faut extirper successivement la vésicule en partant du bas-fond et en allant d'avant en arrière.

Herr **Kehr** (Halberstat) : *Schlusswort.* — Es ist unnötig, auf das, was die Herren Discussionsredner gesagt haben, noch einmal einzugehen, da bereits in dem gedruckten und mündlichen Referat von mir alles gesagt worden ist. Das Verfahren von Delagénière ist mir sehr sympathisch, da es sehr gründlich ist und Gründlichkeit die Haupttugend der Gallensteinoperation sein muss. Aber man muss die Gründlichkeit auch nicht übertreiben. Es genügt das Aufschneiden der Gallengänge, das der Gallenblase ist unnötig.

Ich bemerke noch, dass ich zur Drainage der Gallenwege Gummi-T.-Röhre benütze, wie sie Bandagist Helbing in Halberstadt anfertigt. Zuletzt mache ich Sie noch auf die Bilder, die ein Münchener Maler gemalt hat und die Präparate von extrahirten Gallenblasen und meine Operationstechnik betreffen, aufmerksam.

HUITIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement chirurgical de l'angiocholite.

M. Duval (Paris), *rapporteur*, en son nom et au nom de M. Quénu expose les conclusions de leur rapport (voir vol. II, p. 494).

Herr **Haasler** (Halle a/S). — Die Form der Angiocholitis, die den Chirurgen am häufigsten beschäftigt, ist die secundäre, im Anschluss an die Steinkrankheit auftretende. Ich habe diese Krankheit und ihre häufige Complication, die Cholangiohepatitis bei Operationen und Sectionen studiert; bei Operationen aus den peripheren Gallengängen Material zu bakteriologischen und histologischen Untersuchungen entnommen, die Entwicklung der Leberherde bis zu Leberabcessen, ihren Stillstand und ihre gelegentliche Rückbildung verfolgt. Ich meine, dass die einfache Hepaticusdrainage nicht hinreichend ist, die Cholangitis in schweren Fällen zu heilen, und habe versucht, die Gallengänge von ihrem infectiösen Inhalt auf energischere Art zu befreien, durch eine Durchspülung von der Peripherie zur Choledochusincision, durch transhepatische Irrigation. Die Lebergänge zeigen an der Oberfläche des rechten Lappens einen ziemlich constanten Verlauf. Hier suche ich einen hinreichend weiten Gang, der manchmal dicht unter der Glisson'schen Kapsel sich präsentiert, in andern Fällen in einigen cm. Lebertiefe aufgesucht und freigelegt werden muss. In diesen Gang führe ich eine Canüle ein wie zur intravenösen Infusion und lasse heisse Kochsalzlösung durchströmen. Es ist ja klar, dass nur ein kleiner Bezirk des Gallengangbaumes direkt durchströmt wird, es wird aber in der Richtung des normalen Gallenstromes eine starke Strömung erzeugt, die auch aus den andern grösseren Hepaticusästen infectiösen Inhalt mitreisst, ansaugt und so ihre Entleerung fördert. Wenigstens war es in einigen Fällen auffallend, wie ausgiebig bei der transhepatischen Spülung der seröseitrige Inhalt der Gänge entleert wurde, sowie auch kleinste Conkremente u. Steingries. Auffällig rasch trat eine Sekretion dunkler Galle wieder auf. Selbstverständlich soll das Verfahren nicht bei jeder Choledochotomie angewendet werden, bei schwerer Cholangitis und bei weit in den Hepaticus hinaufgehenden feinsten Conkrementen wird es gelegentlich gute Dienste leisten und der Hepaticusdrainage überlegen sein.

M. Hartmann (Paris). — Je suis d'accord avec les rapporteurs sur les indications générales de l'opération, sur le traitement des infections aiguës de la vésicule biliaire. Un seul point me paraît discutable, c'est le mode de l'intervention dans les angiocholites aiguës. A priori, le drainage de l'hépatique semble l'opération indiquée en présence de voies intrahépatiques à évacuer. Pratiquement, ce drainage ne peut être considéré comme le seul traitement à fond. Deux raisons s'y opposent : 1° l'impossibilité où l'on est quelquefois de placer un tube dans un cholédoque non dilaté, ce qui est arrivé chez un de nos malades; 2° l'impossibilité où l'on est de maintenir un tube dans l'hépatique pendant un temps suffisant pour assurer la désinfection de l'arbre biliaire; chez deux de mes malades, après une chute complète de la température, nous avons vu la fièvre reparaître peu de temps après la fermeture spontanée du cholédoque. Au contraire, chez une malade où nous avions établi à la fois le drainage de l'hépatique et une cholécystostomie, la guérison a été obtenue et s'est maintenue depuis trois ans. Je crois donc qu'il est bon de toujours faire une cholécystostomie, lui adjoignant, toutes les fois que c'est possible, le drainage de l'hépatique.

NEUVIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement chirurgical de la cirrhose du foie.

M. Koch (Groningue), *rapporteur*, résume les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 450).

Le traitement chirurgical de la cirrhose du foie, par **D. Giordano**, (Venise).

J'ai pratiqué différentes opérations en cas de cirrhose hépatique avec ascite, et l'observation de mes opérés m'a conduit à peu près aux mêmes conclusions que celles adoptées par M. Koch dans son rapport. Je veux seulement signaler ici une modification qui m'a été en partie suggérée par l'idée du drainage intrapariétal, proposé, il y a quelques années, par M. Lambotte, de Bruxelles. Mais au lieu de le rechercher au moyen d'un fil, je supprime tout simplement un lambeau de péritoine correspondant à l'ouverture disponible, et j'encadre avec des

points espacés l'épiploon lui-même dans la perte de substance péritonéale. C'est donc à une omentopexie, pratiquée de façon que le liquide puisse s'infiltrer dans l'épaisseur même des parois, pendant que la cicatrice se forme, que j'ai recours. La résection du péritoine supprime aussi du coup l'incertitude si l'on doit pratiquer l'omentopexie intra- ou extrapéritonéale. Je ne m'arrêterai pas davantage sur cette méthode, dont j'ai fait l'objet d'une clinique qui a paru dans la *Rivista Veneta di Scienze Mediche*, avril 1908. J'ajouterai seulement que les résultats m'ont paru beaucoup meilleurs lorsque, avec l'omentopexie, j'ai pratiqué aussi l'hépatopexie et la cholécystostomie, même lorsque l'on avait déjà dépassé la période de cirrhose hypertrophique. C'est que probablement il y a pendant longtemps de l'angiocholite, que le drainage plus direct par la vésicule améliore, en même temps qu'il permet aussi à la muqueuse des canaux en aval de se décongestionner et qu'il prépare des adhérences vascularisées entre la vésicule et la paroi.

Quant à la possibilité de pratiquer l'omentopexie, même s'il y a de la néphrite, je l'admets bien, mais avec la réserve que si la néphrite est grave, avec des symptômes de constriction capsulaire, je crois qu'il vaut mieux pratiquer en même temps la décapsulation des reins.

Traitement chirurgical des cirrhoses du foie, par le Prof[r] **Peugniez,** directeur honoraire de l'École de médecine et de pharmacie d'Amiens, membre correspondant de la Société de chirurgie, professeur de clinique chirurgicale (Amiens).

Au Congrès français de chirurgie de 1904, M. Monprofit, rapporteur d'une des questions mises à l'ordre du jour, étudiant le traitement chirurgical des cirrhoses du foie, laissait de côté les cirrhoses biliaires dont il considérait la chirurgie comme suffisamment mise au point, et concentrait toute l'attention de l'assemblée sur la médecine opératoire et la thérapeutique des cirrhoses vasculaires. Contre celles-ci, l'opération qui sembla réunir à cette époque le plus de partisans fut l'opération de Talma. Le résultat de cette intervention parut être d'apporter, dans certains cas, une amélioration à la situation des malades en faisant disparaître l'ascite.

Il ne semble pas que la marche même de la cirrhose ait subi une régression du fait de l'omentopexie.

Je pense que la discussion d'aujourd'hui peut se porter avec fruit sur

le traitement des cirrhoses du foie, quelles que soient leurs origines, et j'apporte 11 cas de cirrhoses hépatiques où j'ai cru devoir intervenir chirurgicalement.

De celles-ci, les unes étaient des cirrhoses biliaires, les autres des cirrhoses vasculaires. J'ai traité différemment les unes et les autres : les premières par l'opération de Kehr, les autres par la splénectomie.

L'idée qui m'a guidé dans le choix du drainage de l'hépatique contre les cirrhoses biliaires était déjà en germe dans la discussion ouverte, en 1904, au Congrès français de chirurgie. Monprofit considérait comme démontrée la valeur du drainage des voies biliaires par la cholécystostomie temporaire dans les cirrhoses biliaires. Schwartz et surtout Delagénière apportèrent des observations confirmant l'opinion du rapporteur.

Nous sommes aujourd'hui de plus en plus convaincus de l'origine infectieuse des cirrhoses et de l'origine intestinale de l'infection, propagée de proche en proche par le canal excréteur. Le drainage des voies biliaires est la conclusion thérapeutique d'une semblable conception. Or, il n'est pas douteux que ce drainage ne soit infiniment mieux assuré lorsqu'il porte sur le canal hépatique que lorsqu'il se fait par l'ouverture de la vésicule à la peau. C'est donc à l'opération de Kehr que je me suis adressé dans les 5 cas de cirrhose biliaire que j'ai jugés justiciables d'une intervention chirurgicale.

Observations.

La première malade, âgée de 33 ans, a été opérée le 3 juillet 1907. Depuis sept ans, à la suite d'une grossesse qui avait évolué normalement, elle était prise, à intervalles irréguliers, de crises douloureuses dans le flanc droit qui s'accompagnaient d'ictère et de vomissements abondants. Dans le courant de 1907, ces crises devinrent subintrantes et la malade restait alitée Elle entre à l'Hôtel-Dieu, demandant instamment un soulagement. Bien que la malade soit de nouveau enceinte, l'opération est décidée. Je pratique le drainage de l'hépatique : ce drainage fut maintenu une vingtaine de jours.

La grossesse continua normalement; la malade quitta l'Hôtel-Dieu ne souffrant plus. Elle accoucha à sept mois d'un enfant qui vit encore en juillet 1908, époque où la malade est revue. La guérison s'est maintenue.

La deuxième malade, âgée de 58 ans, a été opérée le 12 juillet 1907.

Elle a eu sept grossesses. Elle a des crises douloureuses dans le flanc droit depuis plus de vingt ans. Elle n'a jamais eu d'ictère. Elle présente dans le côté droit une volumineuse tumeur, grosse comme une tête de fœtus, mobile dans tous les sens. On pense à un kyste de l'ovaire. Le ventre ouvert, on tombe sur une

vésicule biliaire dilatée dont le pédicule file sous le foie, qui est très volumineux. On fait la cholécystostomie, puis le drainage de l'hépatique.

Le drainage est maintenu dix jours. La malade quitte l'hôpital au bout de trois semaines; elle semble guérie.

Dans les premiers jours de 1908, les douleurs reparaissent : le foie est encore volumineux, la malade maigrit; un ictère apparaît, qui se prononce de plus en plus et devient permanent.

Nouveau drainage de l'hépatique le 30 avril 1908. Ce drainage est maintenu un mois. La malade a aujourd'hui (juillet 1908) un état général excellent. Elle ne souffre plus. Son foie est normal à la palpation.

La troisième malade est âgée de 33 ans; elle a été opérée le 20 décembre 1907.

Elle a eu cinq grossesses en dix ans. Les premiers symptômes douloureux sont apparus en avril 1906 sous forme de coliques hépatiques avec ictère et vomissements. En octobre 1907, les crises furent d'une telle violence que la malade resta trois semaines alitée. Le 20 décembre, nouvelle reprise des mêmes accidents. La malade entre à l'Hôtel-Dieu. Je pratique le drainage de l'hépatique. Le foie est très volumineux. Suites opératoires des plus simples. A plusieurs reprises, la malade rendit de volumineux ascarides par la bouche et par la plaie du drainage. Drainage maintenu trois semaines.

Revue en juillet 1908. Guérison parfaite.

La quatrième malade, âgée de 26 ans, a été opérée par mon chef de clinique, M. le Dr Julien, le 13 mars 1908.

Elle a eu huit grossesses. Depuis plusieurs années, elle a des crises de coliques hépatiques avec ictère et vomissements. Au moment de son entrée à l'Hôtel-Dieu, elle est envoyée comme atteinte d'appendicite. Elle a des douleurs extrêmement vives, mais pas d'ictère. Elle est opérée presque d'urgence. A la laparotomie, on trouve un foie légèrement augmenté de volume, d'un rouge violacé, une grosse vésicule, turgescente, violette. On fait la cholécystectomie et le drainage de l'hépatique, qui est maintenu quinze à vingt jours. La malade sort guérie au bout de six semaines.

La cinquième malade est âgée de 48 ans.

Elle a eu une grossesse il y a dix-huit ans et une fièvre typhoïde plus récemment. Elle souffre depuis quatre ans de douleurs vives et continues dans le flanc droit, sans ictère ni vomissements. Dans ces derniers temps, ces symptômes douloureux se sont exaspérés. Ils immobilisent la malade au lit et lui enlèvent tout sommeil. Elle entre à l'Hôtel-Dieu au mois de mai 1908.

C'est une femme obèse. Son visage vultueux est d'une coloration rouge violacé. Elle a de la cyanose des mains, des ongles, des lèvres; cependant le pouls est régulier et nous ne constatons aucune affection organique du cœur.

L'intensité des phénomènes douloureux nous décide à tenter une intervention.

Elle est pratiquée le 11 mai. La chloroformisation est des plus pénibles. La malade devient noire dès qu'on pousse un peu l'anesthésie. Je fais néanmoins la laparotomie et tombe sur un foie énorme, congestionné, noir. Je me demande si c'est là une cirrhose biliaire, comme les phénomènes cliniques semblent l'indiquer, ou une cirrhose biveineuse. J'hésite entre un drainage de l'hépatique ou une splénectomie. La rate n'est pas volumineuse. Je songe surtout aux phénomènes douloureux si nettement accusés. Je pratique le drainage de l'hépatique. La malade est toujours cyanosée. Il faut terminer rapidement l'opération dans la crainte d'un accident immédiat.

La malade revient cependant à elle dans les heures qui suivent l'opération. Elle succombe quarante-huit heures après l'intervention avec des symptômes d'insuffisance cardiaque.

Ces observations me paraissent susciter les remarques suivantes :

Le drainage de l'hépatique est des plus efficaces contre les accidents de la lithiase biliaire et les complications scléreuses qu'ils déterminent dans le tissu hépatique.

Ce drainage doit être continué un mois au moins. La seule malade qui n'avait été drainée que dix jours a dû subir un deuxième drainage neuf mois après. Enfin, la dernière observation nous montre combien il est difficile de préciser la nature et l'origine de certaines cirrhoses. Il est déjà difficile en clinique de faire la distinction entre la cirrhose vasculaire et la cirrhose biliaire, et les médecins nous l'ont prouvé en créant le type intermédiaire des cirrhoses mixtes. La difficulté peut persister au cours de la laparotomie et l'indication chirurgicale ne pas se dégager nettement, même après l'examen direct de l'organe. Ces cas paraissent heureusement rares.

Les deux premiers malades à qui j'ai pratiqué la splénectomie avaient été opérés à cause du volume considérable de leur rate et des altérations du sang qu'ils présentaient. Ils ont fait l'objet d'une communication que j'aie lue ici, au Congrès de 1905. J'avais été frappé de la grosseur du foie chez ces deux sujets, mais je fus surtout surpris de constater la régression de volume de l'organe dans les mois qui suivirent l'intervention chirurgicale.

Malgré l'hypertrophie considérable du foie qui leur distendait à tous deux l'hypocondre, nous avons vu peu à peu la voussure diminuer : en quelques semaines, la symétrie des hypocondres était revenue et la percussion comme la palpitation dénotaient un foie débordant à peine les fausses côtes. Les malades sont encore guéris aujourd'hui.

Je songeai à rapprocher ces faits de ceux que Banti avait décrits

en 1894 et en 1898 et je me demandai si dans certaines cirrhoses veineuses, la rate n'était pas primitivement malade comme dans la maladie de Banti. L'hypothèse n'était-elle point conforme à tout ce que nous savons sur la physiologie de la rate et du foie? La rate n'est pas subordonnée au foie. Au contraire, tout ce qui sort de la rate va au foie. Et cette rate, qui joue dans les infections un rôle si important, qui arrête, emmagasine les microbes, atténue les toxines, ne peut-elle pas, lorsqu'elle devient insuffisante, adultérer le sang veineux qui la traverse. Dès lors, le foie est sur le chemin pour recevoir ce sang, qui laisse quelquefois sur la veine splénique qui l'a charrié les traces de ses altérations. Banti, Besançon, Luzt ont signalé au cours de la malaria, de la dothiénenterie, de la lymphadénie splénique des nourrissons, des lésions d'endophlébite.

Observations.

J'eus l'occasion, au mois de novembre 1905, d'observer une jeune fille qui présentait une hypertrophie considérable de la rate avec leucémie et hypertrophie commençante du foie.

Je lui pratiquai la splénectomie le 18 novembre 1905. Au cours de la laparotomie, je pus constater la cirrhose du foie qui débutait sans ascite cependant. En quelques mois, l'organe avait repris ses dimensions normales. Je pus m'en assurer au début de l'année 1907 au cours d'une laparotomie que je lui pratiquai à nouveau pour rompre quelques brides cicatricielles qui, développées au niveau de l'ancien foyer opératoire, avaient déterminé des douleurs.

La guérison est maintenue aujourd'hui. La malade est devenue enceinte dans le courant de l'année 1907. Elle accouchait cette année d'un enfant vivant et bien portant.

Le quatrième malade que j'ai opéré était un homme de 33 ans. Il avait une rate qui mesurait 34 centimètres sur 16. Le diamètre du foie à la ligne mamelonnaire est de 18 $^1/_2$ centimètres. Son bord inférieur descend au-dessous de l'ombilic. On constate la présence d'une certaine quantité d'ascite dans la cavité adominale. Les téguments sont d'une teinte subictérique; les conjonctives franchement jaunes.

Les accidents ont débuté il y a sept ou huit ans, et, d'après les constatations faites par le médecin qui a vu le malade, il semble que ce soit l'hypertrophie de la rate qui ait débuté.

Il existe une leucocythémie des plus accusées.

La splénectomie fut difficile, s'accompagna d'une abondante hémorragie, qui fut néanmoins très rapidement maîtrisée. Mais le malade succomba quarante-huit heures après l'intervention. La rate, vide de sang, avait 35 centimètres de longueur sur 10 centimètres de largeur et 8 centimètres d'épaisseur.

Le cinquième malade est entré à l'Hôtel-Dieu d'Amiens, à la suite d'une tentative de suicide motivée par les douleurs extrêmement vives qu'il ressentait depuis six ans dans l'hypocondre droit. C'est un alcoolique. Il a des pituites matinales. Son foie, volumineux, descend au-dessous de l'ombilic. On constate un léger degré d'ascite.

Ses téguments sont habituellement, dit-il, légèrement subictériques : il a de temps en temps des poussées d'ictère véritable. Son sang présente une formule leucocytaire normale.

Lorsqu'il fut guéri de la blessure qu'il s'était faite, je lui proposai l'extirpation de la rate, convaincu que cette intervention modifierait le volume de son foie et l'évolution de sa cirrhose.

Je l'opérai en juin 1907. Il guérit très rapidement de cette intervention. Je pus le suivre depuis et j'ai constaté la régression très rapide du volume de son foie, la disparition de la teinte subictérique de ses téguments. L'ascite n'a point reparu. Les douleurs de l'hypocondre ont cessé complètement. Le malade est au mois de juillet 1908, un an après son opération, dans un état de santé qui ne laisse rien à désirer.

J'ai opéré la sixième malade au mois de mai dernier. C'était une tuberculeuse présentant des signes de ramollissement dans toute la hauteur du poumon gauche. Elle se plaint de douleurs dans l'hypocondre droit. Son foie est volumineux, déborde les fausses côtes. Une circulation complémentaire se dessine sur la peau de l'abdomen. La rate aussi est très volumineuse. Il existe une légère leucocythémie. Le 14 mai, je pratique la splénectomie. La malade succombe au bout de cinq à six jours avec les symptômes d'une insuffisance cardiaque.

En résumé, sur tous les malades qui ont pu être suivis, nous avons noté d'une façon constante, après l'extirpation de la rate, la diminution du volume du foie et la régression des phénomènes symptomatiques de la cirrhose hépatique.

Les deux malades qui ont succombé étaient l'un et l'autre dans un état de cachexie très avancé lors de l'intervention. Les autres ont subi la splénectomie avec des suites opératoires des plus simples.

Sans doute, les faits précédents ne dégagent pas encore les éléments nous permettant d'affirmer quelles sont les cirrhoses du foie plus susceptibles d'être améliorées ou guéries par la splénectomie. Ils montrent, en tout cas, que pour être bénigne, l'intervention doit être pratiquée de bonne heure avant que l'hypertrophie de la rate ne soit trop avancée.

Le quatrième fait confirme l'indication que les leucémies très prononcées comportent un pronostic extrêmement grave de la splénectomie.

Du reste, rien n'est plus complexe que l'évolution des scléroses organiques. Les dernières recherches semblent démontrer que la sclérose ne se développe que sur un organe dont l'élément noble a déjà souffert. Les processus cicatriciel, biliaire, vasculaire et péricellulaire se combinent en proportions variables dans les cirrhoses du foie. Mais la dégénérescence cellulaire est à la base de toutes les cirrhoses, d'où la nécessité d'interventions précoces. Plus tard, il semble que la déchéance du parenchyme hépatique soit telle qu'il importe peu de soustraire la cellule hépatique au sang infecté ou intoxiqué qui vient de la rate. L'organe est annihilé sans retour et aux difficultés opératoires de la splénectomie s'ajoutent les dangers inhérents à une insuffisance hépatique trop prononcée.

Ces observations représentent par leur groupement un premier effort, le premier effort de la chirurgie sur un domaine exclusivement médical jusqu'ici. Elles me paraissent avoir donné des résultats assez encourageants pour décider les chirurgiens à poursuivre la voie ainsi ouverte.

Herr **Kümmell** (Hamburg). — Kümmell ist der Ansicht, dass eine breite Oeffnung der Bauchhöhle und gründliche Toilette derselben genügt, um in der Mehrzahl der Fälle den Ascites dauernd zum Verschwinden zu bringen. Er hat deshalb bei der operativen Behandlung der Lebercirrhose in der letzten Zeit Abstand von der Talma'schen Operation, der Fixation des Omentums, genommen und mit der angeführten Laparotomie und nachfolgenden Toilette der Peritonealhöhle dieselben Resultate erzielt wie mit der Talma'schen Operation, speciell ein Fortbleiben des Ascites gesehen.

DIXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement chirurgical des abcès du foie.

MM. Legrand (Alexandrie) et **Voronoff** (Le Caire), *rapporteurs*, sont empêchés d'assister au congrès ; leurs rapports ont été précédemment envoyés aux membres (voir vol. II, p. 499 et p. 531).

Le Dentu (Paris). — Je me bornerai à présenter quelques réflexions à propos des rapports de MM. Legrand et Voronoff sur les abcès du foie.

En ce qui concerne la lenteur du développement de certains d'entre eux, je dirai que j'en ai vu un apparaître dans le lobe gauche deux ans après que le sujet eut quitté le Tonkin, où il avait résidé quelque temps.

Les rapporteurs ont parlé de la présence possible de gaz dans ces abcès. Il faut distinger les cas. Quand les collections sont en communication avec les bronches ou l'intestin, cette particularité s'explique sans peine; mais quand ces communications n'existent pas, les gaz ne peuvent être dus qu'à l'influence de saprophytes ou de microbes anaérobies. Des observations bactériologiques précises à cet égard n'ont pas encore été faites.

Ces gaz se révèlent par une sonorité tympanique qui tromperait facilement si l'on ne recherchait le cercle de matité correspondant aux portions du foie indurées et refoulées excentriquement. Le pronostic est aggravé par cette complication.

Je crois que les rapporteurs n'ont pas parlé de la radiographie comme moyen de diagnostic. Elle peut montrer des déformations, des soulèvements de l'organe au niveau des collections purulentes, mais dans les cas où l'abcès est encore central, ces déformations ne s'étant pas encore produites, les indications de la radiographie peuvent être nulles. Elle n'en constitue pas moins un bon moyen d'exploration qu'il ne faut pas négliger.

La valeur des ponctions n'est plus à démontrer; non seulement il ne faut pas craindre de les multiplier, mais il faut se servir d'un long trocart ayant au moins 0^m15 de longueur et 0^m002 à 0^m0025 de diamètre au plus, de manière à éviter les hémorragies.

Pour ce qui est des voies d'accès au foyer, il n'y a pas à revenir sur la laparotomie, les résections costales antérieures ou postérieures, celles-ci avec pleurotomie préalable. Tout cela est aujourd'hui absolument classique. L'opération sommaire de Little est définitivement condamnée. Il ne faut pas se fier à la stérilité du pus constatée dans beaucoup de cas. Les mêmes précautions doivent être prises que dans les laparotomies et les pleurotomies ordinaires pour éviter l'infection des séreuses péritonéale et pleurale.

Sur les abcès du foie, par **D. Giordano** (Venise).

M. Legrand nous dit, dans son rapport *Sur les abcès du foie*, que « celui qui veut en aborder l'étude se trouve en présence d'une collection énorme de théories passablement confuses ». Dans cette collection,

je crois que l'on devrait faire une bonne place à la théorie ; je voudrais dire à la légende que l'hépatite suppurée est propre aux pays chauds, que les abcès du foie sont une maladie tropicale, *exotique*. A force de le répéter, on risque de le croire, si bien que l'on peut non seulement oublier les cas observés parmi nous, mais passer à côté de cas nouveaux, sans les diagnostiquer. Aussi, quoique j'aie en d'autres circonstances (1) signalé la possibilité, la fréquence même avec laquelle on peut faire de l'hépatite suppurée chez nous, je me permets de revenir ici sur cette question, puisqu'il advient que nos observations paraissent parfois *stériles* et ont besoin d'être *revivifiées* à la chaleur de nos Congrès. Même en dehors des abcès du foie consécutifs aux plaies de la tête, que le Turinais Bertrandi attribuait à l'obstacle opposé par la congestion céphalique qui, surchargeant le système cave descendant, faisait refluer au foie le sang stagnant dans la cave ascendante; et en dehors des abcès par choc direct, fréquents après les contusions par les pierres lancées par des mortiers de guerre, à la suite desquels les blessés « *praecipitem inde necem stupidi ac veternosi ruebant* » (d'après ce qu'écrivait un autre professeur de la Faculté de Turin, Bianchi, dans son *Historia Hepatica*, en 1725); en dehors de ces abcès d'origine traumatique, on connaissait parfaitement aussi l'hépatite suppurée *vulgaire*, puisqu'elle n'était pas exotique. Et l'on savait de même parfaitement qu'il ne fallait espérer que peu ou point de salut en dehors de l'incision chirurgicale. Marchetti, de Padoue (dont le nom est bien connu par la néphrolitotomie qu'il pratiqua au Légat anglais de Venise, vers 1686), écrivait que « les tumeurs suppurées du foie peuvent être ouvertes *en toute sûreté*, surtout en sa partie convexe; dans sa partie concave, elles peuvent être expurgées par les urines », ainsi qu'il avait vu survenir chez une jeune religieuse des nobles Buzzacarini. Quant aux abcès de la convexité, répétait-il, « ils réclament l'incision, sans qu'il y ait rien à craindre pour la vie, bien que, en pareil cas, on doive inciser les téguments, les muscles et le péritoine ». Il y mettait ensuite des tentes et des canules de plomb pour en faire sortir « plus promptement et plus

(1) D. Giordano, Contributo alla chirurgia del fegato e delle vie biliari. (Dans le volume publié pour le jubilé du Prof. Novaro, Cagliari, Tip. Dessi, 1898.) — Idem, Contributo alla conoscenza ed alla cura dell' ascesso epatico. (*Annali di Med. navale*, vol. V, fasc. 1. Roma, 1899.) — Idem, Contribution à l'étiologie et à la thérapeutique chirurgicale de l'abcès du foie. (*XIIIe Congrès intern. de méd.*, Paris, 2-9 août 1900.) — Dalla Rosa, Considerazioni sopra 39 casi di ascesso epatico. (*Rivista Veneta di Scienze mediche*, 15 mai 1899.)

commodément » la matière purulente et assurait avoir ainsi guéri *beaucoup de malades*. Au traitement local de l'abcès, Bianchi ajoutait un véritable traitement causal, en donnant des lavements balsamiques, thérébenthinés. Avouons que ces réminiscences historiques ne paraissent pas faites pour flatter notre amour-propre, puisque aujourd'hui, lorsque nous nous apprêtons à l'incision, nous ne pouvons pas dire qu'il « n'y ait rien à craindre pour la vie »! Peut-être bien que pourtant ces vieux chirurgiens choisissaient mieux leurs cas et que, opérant seulement les malades qui avaient supporté la période plus dangereuse d'évolution et avaient fini par faire un abcès qui venait bomber sous la paroi, ils avaient, *parmi ces survivants*, beaucoup de guérisons. C'est ce que l'on peut vérifier encore aujourd'hui dans quelques statistiques; et nous ne devons pas oublier, d'ailleurs, que les anciens savaient très bien tirer des auspices différents d'après l'aspect du pus qui sortait à l'incision : favorables à l'issue de pus blanc, « candide » et bien lié, défavorables, au contraire, lorsqu'à l'incision ou à la chute de l'escharre se présentait le *pus amurcaceum*, gluant comme de la lie d'huile ou de vin, sale et rougeâtre comme une décoction de châtaignes. Or, nous voyons aujourd'hui ces aspects différents du pus hépatique, qui ne sont pas sans valeur pour le pronostic. J'oserais même presque dire que les recherches biologiques n'ont pas, pour le moment, ajouté d'éléments plus sûrs à ce même pronostic. Dans mes précédentes communications, j'émettais, à propos de l'apparente *stérilité* de certains pus hépatiques, l'hypothèse, que je suis heureux de voir soutenue par M. Legrand, que cette expression n'est qu'une manière de dire pour signifier que nos moyens d'investigation ne nous permettent pas toujours de déceler un agent organisé de cette suppuration. Mais comme je ne suis pas de ces « observateurs d'Europe qui parlent d'abcès stériles parce qu'ils ont le plus souvent l'occasion d'examiner de vieux abcès chez des rapatriés », je me permettrai de ne pas adhérer d'une manière absolue à l'interprétation que M. Legrand donne de cette prétendue stérilité. D'abord, j'ai observé plus de 100 abcès hépatiques chez des indigènes contre deux ou trois chez des rapatriés, et j'ai pu constater que ce ne sont pas les abcès les plus anciens qui sont le plus stériles. Même, alors que des abcès récents, à allure presque foudroyante, *paraissaient* stériles, j'en ai trouvé des anciens avec des microbes pyogènes. Bien plus, j'ai pu constater que le pus des abcès soi-disant stériles est un bon milieu de culture pour les microbes ordinaires de la suppuration, ce qui prouverait qu'ils n'étaient pas auparavant dans ce pus, qu'ils n'y ont pas trouvé mort et tombeau.

Dans plus de la moitié de mes opérés, le pus ne démontrait, ni à l'examen direct, ni en cultures, des formes parasitaires : il paraissait, sous les réserves ci-devant formulées, *stérile*, amicrobien.

L'autre moitié des cas se partage à peu près en deux fractions égales : dans l'une, on trouve tantôt à l'examen direct des formes bacillaires qui prennent plus ou moins les couleurs d'aniline et résistent au Gram, mais ne cultivent pas; et tantôt du bacterium coli, du staphylocoque et du streptocoque, démontrables à l'examen direct et cultivables. Dans l'autre fraction enfin, qui représente à peu près le quart ou la cinquième partie de tous les malades, le pus est amibien. J'ai décrit, particulièrement dans ma communication faite en 1899 à nos *Annali di Medicina Navale,* les caractères histologiques et biologiques de ces abcès, ou plutôt — comme M. Legrand le fait aussi particulièrement observer — de ces nécroses, de ces fusions parenchymateuses d'origine amibienne du foie. Je n'y reviendrai pas aujourd'hui, me bornant à rappeler qu'il faut se tenir en garde pour ne pas confondre avec des protozoaires, parmi toute cette débâcle d'éléments hépatiques, des fragments mêmes de ces cellules, qui prennent des formes irrégulières et parfois trompeuses, mais ne subissent pas de changement dans le thermostat à 30°. Les amibes apparaissent tantôt piriformes, à protoplasma légèrement verdâtre ou jaunâtre, vacuolé, avec un filament polaire doué de mouvements oscillatoires, et tantôt rondes ou ovalaires, avec ou sans cils. Avec des méthodes combinées de coloration (acide osmique, bleu de méthylène, éosine), on peut démontrer des inclusions de globules rouges dans des cellules plus grandes, qui prennent le bleu, et encore des inclusions de corpuscules qui prennent le bleu dans les globules rouges eux-mêmes.

Ces observations prouvent que, même dans nos climats, on peut rencontrer des abcès amibiens du foie, ce qui ne prouve pas encore, à mon avis, qu'il y ait beaucoup de danger à rencontrer dans nos pays des amibes ! Le danger est plus près de nous, et, heureusement, l'ennemi est plus macroscopique : M. Legrand dit que, « en règle générale, pour faire un abcès du foie, il faut des amibes et des microbes (dysentérie) tombant sur un terrain bien arrosé d'alcool ». Il s'agirait donc, pour nous, de nous emparer de l'arrosoir pour rendre réellement *stérile* la graine, conquête cependant pénible si l'on pense combien peu de prophylaxie a été réalisée, à cet égard, depuis que Larrey enseignait que « l'on se préserve de cette maladie en n'usant pas immodérément du vin et des liqueurs ». Pour tout dire, ajoutons que Larrey mettait, avant le vin et les liqueurs, *les femmes ;* ce qui serait encore un

argument bien simple et péremptoire pour expliquer pourquoi il y a tant d'hommes de plus que de femmes qui ont des abcès du foie !

Mais — c'est une objection que j'ai entendue bien souvent ! — pourquoi, si l'alcoolisme prédispose à l'abcès du foie, celui-ci ne suit-il pas une marche parallèle à l'alcoolisme? Parce que, M. Legrand l'a bien dit, il lui faut le terrain, l'arrosage et la graine. Et même, oserai-je ajouter, ce trépied n'est pas suffisant pour y asseoir la forme étiologique de l'hépatite suppurée ; car il y a arrosage et arrosage. L'alcoolisme tout simplement ne suffit pas, il y faut un certain alcoolisme, et peut-être même, plus précisément, comme je l'avançais en 1900, un *vinisme* d'une certaine espèce. Je signalais alors que les abcès du foie frappent surtout les individus qui s'abreuvent de vins méridionaux, parfois plâtrés, riches non seulement en alcool éthylique, mais en alcools lourds et en substances extractives. Lorsque, après une telle *préparation*, ces mêmes individus se nourrissent de mollusques, de crustacés, de fruits et de légumes crus, dont la fraîcheur est pour le moins suspecte, s'ils ne sont déjà franchement avariés, ils sont tout prêts à faire des gastro-entérites, des entérocolites, qui, même sans prendre une allure dysentériforme, arrivent à coloniser ce foie, qui, de terrain épurateur, vient d'être transformé en terrain de culture et va céder à l'invasion quelconque qui lui arrive de l'intestin, aussi bien microbienne que protozoaire. Cette hypothèse me paraît d'autant plus vraisemblable aujourd'hui, qu'il me semble voir se confirmer une certaine relation entre la courbe de fréquence des abcès hépatiques et la consommation des vins très alcooliques.

Venise, avec, en chiffre rond, 155,000 habitants, introduit par an près de 230,000 hectolitres de vin. Or, ce vin est taxé selon qu'il mesure moins de 11 degrés d'alcool ou qu'il les surpasse. Et bien, en 1900, lorsque le nombre d'abcès hépatiques s'augmentait en des proportions inquiétantes, si bien que je pouvais étayer sur 72 observations ma communication au Congrès international de Paris, on avait introduit plus de 93,000 hectolitres de vin marquant plus de 11 degrés. L'année passée, on n'a introduit que 73,000 hectolitres de vin au même titre, et jusqu'au mois d'août de cette année, l'introduction n'en a été que de 36,000 hectolitres. Parallèlement, les abcès du foie ont diminué. Depuis 1894 à 1900, j'en avais opéré 72 ; dans ces huit dernières années, je n'en ai guère opéré que 46, soit 118 en quatorze ans, — à l'hôpital — en omettant quelques observations de ma pratique privée. Je me garderai bien de prétendre que cette diminution soit réellement le fruit de la campagne que, avec quelques collègues, j'ai menée contre ce vinisme

toxique : je constate simplement que, quoique l'on ne boive, au total, pas moins, on boit moins de ces vins trop riches en alcool et l'on fait, pour le moment, moins d'hépatites suppurées. Mais on en fait encore, et pas seulement à Venise. Le Dr Zamboni, de Conegliano, après mes premières publications, en a observé et opéré à maintes reprises. Un de mes assistants, le Dr Dalla Rosa, maintenant chirurgien à Crémone, en a signalé aussi en Lombardie. J'ai opéré en Dalmatie un hépatique qui n'avait quitté depuis longtemps l'île de Lissa et qui, lui, ne buvait que — modérément — le vin de ses vignes; et j'ai ouvert un des plus gros abcès du foie que j'aie rencontré à un habitant du Frioul qui ne descendait guère de ses montagnes, où, cependant, montait le vin de la plaine!

Ici se place la question si le diagnostic de l'abcès du foie est vraiment si difficile, s'il est vrai qu'il passe si souvent inaperçu? Oui et non! C'est-à-dire que ce n'est pas précisément le diagnostic de l'abcès qui est difficile, mais que c'est que l'on n'y pense pas assez et que l'on s'en fait souvent une idée bien erronée. Trop souvent encore, on ne sait imaginer l'abcès du foie sinon avec un cortège imposant d'ictère, douleur à l'épaule, frottements périhépatiques, œdème de la paroi... Au fait, l'allure en est bien plus effacée. Je ne m'arrêterai pas longtemps sur les symptômes que j'ai décrits ailleurs; fréquemment, le praticien soigne tout simplement le malade porteur d'un abcès du foie comme s'il n'avait qu'une banale gastro-entérite ou une légère pleurésie.

En effet, nos malades avaient eu la plupart de l'inappétence, quelque peu de diarrhée, fréquemment attribuée par eux aux purgatifs qu'ils avaient avalés à cause de l'*embarras gastrique;* puis ils avaient appelé le médecin, parce qu'ils avaient senti quelque frisson de fièvre ou qu'une douleur sourde les ennuyait, à l'hypocondre ou à l'épigastre. Le médecin diligent découvrait parfois un léger frottement pleural, parfois même un peu d'épanchement séreux à la base du thorax droit et portait alors le diagnostic de pleurésie.

Or, ce frottement à la base droite, en arrière, cet épanchement disproportionné à la dépression dont souffre le malade, ce sont des signes révélateurs, bien autrement précieux, parce que bien plus fréquents et bien plus précoces que ces frottements révélateurs tardifs, très tardifs, produits par des exsudats et des adhérences, et sur lesquels, à juste raison, M. Legrand recommande de ne compter guère. Maintenant le chirurgien, point satisfait du diagnostic de gastro-entérite ou de pleurésie, observe l'hypocondre et, en regardant son malade de front, depuis le

pied du lit, s'aperçoit aisément de la différence entre les deux côtés : la partie inférieure du thorax droit est plus pleine, plus voussée, les espaces intercostaux sont plus larges et moins déprimés, et la voussure de l'hypocondre est encore accentuée par une rétraction tonique, bien que modérée, des muscles du côté droit de l'abdomen. La percussion démontre le plus souvent élargi le champ de la matité hépatique, mais surtout cette matité est plus profonde, plus grave; on trouve moins d'élasticité que normalement à la percussion digitale. Cherchez encore en poussant du bout du doigt, sous les côtes, dans les espaces intercostaux, si vous trouvez un point douloureux, et presque toujours il vous arrivera de trouver un point qui, le plus souvent, était ignoré du malade et où à l'improviste votre pression devient intolérable: le patient, jusque-là indifférent, se dérobe à votre doigt, d'un mouvement subit et caractéristique.

A ce point, même sans le secours, auquel l'on ne peut se fier s'il est négatif, de la radioscopie et de la leucocytose, j'en ai à peu près assez pour prendre le bistouri ; j'ai même dit que je suis de ceux qui croient que l'habileté diagnostique d'un chirurgien ne doit pas tenir dans la lumière d'une aiguille de Pravaz. Aussi, s'il fallait établir une règle absolue quant à la valeur diagnostique de la ponction exploratrice, je préférerais dire qu'il vaudrait mieux ne jamais s'en servir que de l'élever à la hauteur de *conditio sine qua non* pour décider du diagnostic. A première vue, il paraîtrait que M. Voronoff soit d'un avis parfaitement opposé, puisqu'il dit que la ponction doit toujours précéder l'intervention. Mais, au fond, je crois que nous ne sommes pas loin de nous entendre. N'ajoute-t-il pas, en effet, que « le trocart explorateur est le stéthoscope du chirurgien »?

Or, c'est l'oreille qui compte et suffit, et l'on peut très bien se passer de stéthoscope! Aussi bien finit-il par conclure que si la ponction révèle ordinairement la présence de pus, « malheureusement cette règle souffre d'assez fréquentes exceptions », et que, alors que l'ensemble des symptômes nous donne une quasi-certitude de son existence, on peut, malgré les ponctions négatives, avoir recours à la laparotomie exploratrice. Mon avis est que, si l'on veut ponctionner, il est permis de le faire, mais seulement alors que l'on tient déjà le bistouri pour inciser quand même. J'ai pratiqué souvent la ponction pour démontrer aux assistants, en ouvrant immédiatement le ventre, combien parfois la piqûre du foie saigne, et, comme dans les abcès périphériques et franchement purulents, le pus peut sourdre à la surface, même en passant par une grosse aiguille de Pravaz. Il arrive encore que l'aiguille, pénétrant

au voisinage d'un abcès microbien, ramène macroscopiquement du sang, dans lequel cependant le microscope ira révéler une proportion plus forte de leucocytes, et les cultures donneront du staphylocoque ou du streptocoque. Ici, si l'on n'incisait tout de suite, en attendant les cultures du laboratoire, les germes issus par la piqûre peuvent cultiver dans le péritoine, quoique, en général, ils y soient dévorés. Ces réserves faites, je veux bien admettre qu'une ponction positive puisse fixer le choix sur la voie d'accès. Par ponction positive, j'entends non seulement celle qui ramène du pus, mais aussi certaines ponctions *blanches*, car ces ponctions, qui sont négatives ailleurs, méritent ici une interprétation spéciale : la ponction du parenchyme hépatique donne du sang, tandis que celle qui pénètre dans une masse nécrotique ou gluante peut ne rien ramener. Entretemps, la main qui pousse l'aiguille a déjà reconnu son passage du milieu normal du foie dans une substance de consistance différente. Pratiquée avec une telle intention et ainsi interprétée, la ponction exploratrice positive peut permettre de recourir à la voie transpleurale (à condition de fermer immédiatement l'ouverture de la plèvre) lorsque le siège postérieur ou élevé de l'abcès est bien établi. Hormis ces cas, je préfère aborder le foie, viscère abdominal, par la voie de l'abdomen. La *polypleurodiaphragmatomie* (longueur de nom convenable à une opération trop longue!) donnera, tant que l'on veut, beaucoup de lumière au chirurgien, mais aussi beaucoup d'oppression à l'opéré. Celui-ci sera bien moins traumatisé et respirera plus librement après l'opération, lorsque l'on aborde le foie par dessous les côtes, avec une incision courbe partant du prolongement de la ligne hémiclaviculaire pour arriver et remonter le long de l'axillaire moyenne. En tirant sur le lambeau, on le soulève en luxant, fracturant ou incisant les côtes comprises dans son épaisseur. On fermera immédiatement, si on l'ouvre dans l'angle postérieur de l'incision, le cul-de-sac de la plèvre. On peut alors à loisir explorer le foie, aussi bien à sa face concave que sur la convexité et en combinant la palpation de l'une à l'autre surface. Ici encore, c'est le doigt qui explore, qui reconnaît et qui, tout à l'heure, ira effondrer l'abcès en évitant ces hémorragies que le bistouri amène parfois. L'abcès du foie, collecté et tendant à s'étendre vers la surface, donne de la fluctuation, mais l'impression est bien différente si l'on intervient de bonne heure ou pour des abcès profonds. On a alors l'impression comme d'un noyau plus résistant (je l'ai comparé à celle que donne un foyer de mastite parenchymateuse dans un sein engorgé), vers lequel on doit enfoncer hardiment le doigt, en dilacérant, en perforant la coque hépatique. Il se peut que, au voisinage du

foyer, le doigt glisse comme sur un plan de clivage. Rectifiez sa marche, vous tomberez dans la poche, dont vous accrochez les parois, tout en dilatant l'ouverture suivant les nécessités. La suture d'isolement de la capsule de Glisson au péritoine pariétal ne tient presque jamais; aussi je ne m'attarde même pas à la tenter, ayant toujours trouvé efficace la protection de la grande cavité péritonéale au moyen de digues de gaze. Je finis par bourrer aussi de gaze la cavité de l'abcès, après l'avoir écouvillonnée.

En 1896, j'avais pratiqué un raclage avec la curette mousse, et, quoique ce malade (qui avait un abcès avec des *sarcines* et des schyzomicètes, probablement entraînés par un fragment d'apophyse épineuse de morue trouvé dans l'abcès) soit guéri, il ne me sembla pas qu'il alla mieux que ceux tout simplement écouvillonnés, ce qui est plus rapide et peut-être aussi plus sûr. Quant à ceux qui ont succombé, ils avaient le foie si tourmenté de clapiers, d'anfractuosités nécrotico-purulentes, que la curette n'aurait pu y faire grand'chose. Je n'ignore pas les bons résultats obtenus après le curettage par Fontan. Mais il ne faut pas oublier que ses malades sont pour la plupart des rapatriés, des survivants, qui guérissaient déjà avec les tubes de plomb de Marchetti; le curettage peut très bien alors en hâter la guérison. En général, je ne pratique des lavages qu'après le premier pansement profond, au bout d'une semaine habituellement, tandis que le pansement absorbant externe est changé plusieurs fois par jour.

Lors d'abcès progressifs, à pus gluant comme de la lie, *amurcae instar*, quelques lavages à la formaline au millième m'ont paru sauver quelques malades qui, auparavant, mouraient. La diarrhée, s'il y en a au moment de l'intervention, disparaît souvent après l'issue du pus et peut reparaître s'il se forme un nouvel abcès, pour disparaître de nouveau après son évacuation, soit que l'on y arrive à travers la cavité du premier abcès, soit que l'on procède à une incision nouvelle. On dirait que, dans ces cas, l'abcès commande la diarrhée au lieu de lui succéder, et alors le traitement de l'abcès suffit à la cure. Lorsque, au contraire, malgré l'ouverture des abcès, la diarrhée ou la dysenterie amibienne persiste, il faut la soigner directement en même temps. Son traitement le plus efficace m'a paru consister dans l'administration de décoctions de *quassia simarouba*, avec des entéroclysmes de thymol et de quinine.

J'ai cherché en vain, chez nos rapporteurs, un pourcentage de mortalité chez les malades opérés d'après leurs indications. Peut-être bien que cette lacune n'a pas d'importance, puisqu'il importe peu de savoir

combien d'opérés sur cent sont morts précédemment, lorsqu'il doit suffire de penser que le malade particulier dont on s'occupe mourra, s'il n'est pas opéré.

En général aussi, nous pouvons, avec beaucoup de probabilité, prédire si tel malade, que nous allons opérer, guérira presque sûrement, ou bien s'il a peu de chance, en dehors de toute statistique. J'ai eu parfois 3 morts de suite, et si je n'avais eu que ces 3 opérés, c'eût été une statistique déplorable ; j'ai eu une série de 10 guérisons, ce qui, élevé au centième, eût été splendide. Les premiers 17 opérés (publiés en 1898) donnaient une mortalité de 58.8 °/₀. Les treize publiés en 1899 donnaient une mortalité de 30.7 °/₀ seulement. Dalla Rosa trouvait sur mes premiers 39 opérés une mortalité de 43.7 °/₀, qui descendait à 26.2 °/₀ parmi les 61 suivants, pour arriver à la centaine : donc, 33 morts sur les premiers 100 opérés. On pourrait dire que l'opérateur *se faisait la main ;* mais une telle hypothèse ne contiendrait pas toute la vérité, parce que, d'une part, les premiers abcès, diagnostiqués le plus souvent trop tard, m'arrivèrent en des conditions déplorables, et, d'autre part, la mortalité, descendue dans notre troisième groupe à 26.2 °/₀, remonta chez mes 18 derniers à 27.7 °/₀.

Au total, sur 118 opérés, je compte 38 morts, soit 32.2 °/₀. C'est encore une forte rançon qu'on peut espérer voir s'abaisser ; mais, d'autre part, on peut pourtant compter sur l'efficacité de l'intervention, même dans des cas dont la gravité surpasse la mesure moyenne ; en partant pour ce Congrès, j'ai laissé convalescents, dans mes salles, mes deux derniers opérés d'hépatite suppurée. Or, l'un m'avait été adressé avec le diagnostic d'empyème, qui existait bien, mais secondaire et point communiquant, avec un grand abcès du lobe droit ; il paraissait devoir succomber pendant la toilette préopératoire et a survécu par l'opération. Chez l'autre, j'avais évacué, il y a quelques mois, un abcès pancréatique, et voilà qu'il me revient avec un abcès profondément enfoui dans le lobe droit du foie ; c'est un bel exemple de syndrome pancréatico-hépatique suppuré et un exemple encourageant de l'efficacité de la thérapeutique chirurgicale, lorsqu'elle s'en va traquant la suppuration même dans ses localisations viscérales plus profondes, multiples et successives.

MARDI 22 SEPTEMBRE — SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

(à 2 heures).

Présidence de M. CZERNY.

ONZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Chirurgie des tumeurs du foie.

M. **Payr** (Greifswald), *rapporteur*, développe les points principaux de son rapport (voir vol. II, p. 543).

Herr **Haasler** (Halle a/S). — In Kürze mochte ich hinweisen auf den Unterschied zwischen den Augenblickserfolgen und den Dauerresultaten bei der Operation maligner Lebertumoren. Ich habe Gelegenheit gehabt, in 6 derartigen Fällen zu operieren; 5 Mal handelte es sich um Carcinom, von der Gallenblase ausgehend; mit der Gallenblase wurden ausgedehnte Stücke des rechten Leberlappens entfernt; einmal lag Sarcom vor. Keiner der Patienten erlag dem Eingriff, zwei überlebten ihn nur um wenige Wochen, vier wurden geheilt entlassen.

Von diesen sind zwei nach wenigen Monaten verstorben; ein Fall ist noch am Leben (vor 5 Monaten operiert); der Fall von Sarcom ist 5 Jahre nach dem Eingriff ad exitum gekommen. Bei der Blutstillung verwerfe ich ebenfalls Paquelin und andere thermische Mittel; wende nur Nahtund Unterbindung an, verschliesse nach Möglichkeit die Leberwunde in sich selbst.

Kystes hydatiques du foie, par le Prof[r] **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

Les kystes sont fréquents dans certaines contrées de l'Espagne, et comme j'ai eu l'occasion d'en opérer un certain nombre, je vais exposer quelques considérations sur les kystes hydatiques du foie.

J'ai opéré 78 malades atteints de kystes hydatiques du foie : 40 hommes et 38 femmes.

L'âge de ces malades est très varié : le plus jeune avait 3 ans ; 1 était âgé de 4 ans; 7 de 5 à 10 ans; 11 entre 10 et 15 ans; 3 entre 15 et 20 ans; 6 avaient de 20 à 25 ans; 9 de 25 à 30; 8 de 30 à 35; 6 de 35 à 40; 7 de 40 à 45; 7 de 45 à 50; 9 de 50 à 60 et une malade avait 62 ans; ce qui veut dire qu'aucun âge ne donne l'immunité contre cette infection, que nous pouvons trouver dans le plus bas âge et dans la vieillesse.

Si je voulais faire une étude géographique de cette affection en Espagne, je devrais faire noter la fréquence des kystes hydatiques dans quelques villes, par exemple Madrid; mais comme je ne puis faire cette étude, je me limiterai à signaler la coïncidence de cette affection avec la calculose vésicale sans que, malgré cela, je veuille trouver quelque relation entre les deux affections.

Les renseignements sur la profession, le genre de vie, n'apportent aucun fait positif au problème étiologique; parmi les 78 malades atteints de kystes hydatiques du foie, de même que parmi les 120 malades porteurs de kystes de divers organes que j'ai opérés, je trouve toutes les professions, sans trouver aucune prédominance : laboureur, tailleur, peintre, meunier, etc., et, poursuivant l'investigation, en tenant compte de l'importance du chien pour la propagation de cette maladie, j'ai fait à tous les malades la même demande; dans la plupart des cas, les malades n'avaient pas de chiens, deux seulement étaient bouchers (un homme et une femme), un seulement était berger. Sans vouloir donc nier la valeur du chien comme moyen de diffusion de la maladie, je dois conclure de mes observations que les kystes hydatiques se rencontrent à tout âge, aussi bien en ville qu'à la campagne, et dans toutes les professions.

Dans deux observations je trouve comme antécédent un traumatisme : une chute et une ruade sur le point où le kyste est apparu.

Voici encore une observation rare : j'ai opéré deux malades d'une même famille, mère et fils; la mère était bouchère.

Siège des kystes. — Il faut diviser les kystes en deux groupes : kystes hydatiques intrahépatiques et kystes hydatiques du foie extrahépatiques selon que la membrane germinative est incluse dans le tissu hépatique et est entourée par lui, ou bien s'implante dans le foie, en adhérant seulement par la base d'implantation, le reste de la membrane

germinative étant libre. Cette division est de grande valeur pour le traitement et le pronostic post-opératoire.

Les 78 kystes hydatiques que j'ai opérés se trouvaient dans la situation suivante :

Kystes extrahépatiques : lobe gauche, face antéro-inférieure, 2; lobe droit, face antéro-inférieure, 2; face inférieure, portion antérieure, 4; face inférieure, portion postérieure, 2.

Kystes intrahépatiques multiples : lobe gauche, face antéro-inférieure, 6; face convexe, 1; lobe droit, face antérieure, 23; face convexe, 14; face concave, portion antérieure, 10; portion postérieure, 5.

Kystes hydatiques multiples : 2 kystes occupent le lobe droit et 5 le lobe gauche; 3 kystes : 1 le lobe carré et 2 le lobe droit; 4 kystes: 1 l'épiploon gastrohépatique, 1 la tête du pancréas et 2 les deux lobes du foie; 6 kystes : 4 la face inférieure, 1 le lobe droit et 1 la ligne moyenne; 2 le lobe gauche et 2 la face externe du lobe droit.

1 kyste hydatique alvéolaire qui occupait le lobe carré : c'est une observation rare.

Volume. — La grandeur des kystes hydatiques du foie est très variable; sans entrer dans de grands détails, ce qui n'est pas possible dans une courte communication, je dirai seulement que j'ai trouvé des kystes hydatiques du foie de la grandeur d'une petite orange, jusqu'à des kystes desquels j'ai pu recueillir 3,000 grammes de liquide, et je me souviens d'un kyste qui remplissait tout l'abdomen, de la région hépatique et splénique jusqu'aux fosses iliaques.

Contenu. — On donne comme caractéristique l'existence d'un liquide limpide comme l'eau de roche, mais si cela est vrai dans la plupart des observations, il faut se souvenir que le liquide peut manquer et que la membrane mère peut être remplie d'hydatides filles, que le kyste peut avoir suppuré, et enfin, dans une observation, très rare, il est vrai, j'ai trouvé dans un kyste hydatique 2,000 grammes d'un liquide vert sombre, presque noir.

Le plus intéressant pour le diagnostic et le traitement, c'est de déterminer si les kystes sont suppurés ou bien contiennent des vésicules filles.

L'importance de ces conditions se démontre en tenant compte de leur fréquence.

Des 78 kystes hydatiques que comprend ma statistique, 1 était alvéolaire; 19 contenaient des hydatydes filles en proportion très variable d'une demi-douzaine jusqu'à des milliers; 14 étaient suppurés; 7 avaient des hydatides filles et 7 une hydatide unique; c'est-à-dire que, dans 26 observations, on a trouvé des hydatides secondaires dans des kystes suppurés. Quelques observations offrent à ce point de vue un intérêt particulier : une malade avait 2 kystes, dont l'un seulement était suppuré; une autre avait 3 kystes, dont un seul était suppuré.

Dans 5 observations, j'ai trouvé des adhérences des parois abdominales avec la tumeur; dans 3 observations, on avait affaire à des kystes suppurés, tandis que les autres ne l'étaient pas; l'adhérence de la peau est un point important pour l'acte opératoire. Dans 2 autres observations, il y avait des fistules.

Si l'on ajoute que dans quelques observations j'ai trouvé, au moment de l'opération, des relations importantes entre le kyste et les organes voisins (4 cas de relation avec les voies biliaires et 2 cas de relation avec les anses intestinales), on aura exposé les points les plus importants non seulement pour le traitement opératoire à choisir, mais aussi pour l'emploi de quelques moyens d'exploration et de diagnostic qui seraient dangereux dans certaines circonstances.

Nous allons résumer les éléments principaux pour faire le diagnostic.

Le diagnostic a été possible dans la plupart des observations; je dirai plus : dans la dernière série de 20 observations j'ai toujours posé le diagnostic.

Réunissant toutes les observations, on verra que dans 3 observations on fait le diagnostic après la ponction exploratrice; dans 2 observations, après une vomique ou grâce à la sortie d'hydatides par un trajet fistuleux; dans 4 observations, j'hésitais entre un abcès ou un kyste suppuré; dans 9 observations, on a commis une erreur diagnostique; dans 5 observations, le diagnostic était douteux; et enfin, dans 55 observations, j'ai fait le diagnostic direct.

Cette fréquence de diagnostic certain signifie-t-elle qu'on trouve dans les kystes des symptômes pathognomoniques?

Rien n'est moins vrai, comme nous allons l'exposer.

J'ai étudié soigneusement la symptomatologie des kystes hydatiques du foie dans une monographie que j'ai consacrée à l'étude des kystes hydatiques, publiée en 1905, analysant la valeur de chaque symptôme,

pour arriver à la conclusion que les kystes n'ont pas de symptômes propres et que nous arrivons à les diagnostiquer précisément par leur manque de symptômes en relation avec la nature et le siège de la maladie.

Je ne puis reproduire ici ce que j'ai écrit et je me limiterai à rappeler quelques faits.

D'abord je dois insister sur le fait que, dans 20 observations, le seul signe observé par le malade a été l'existence de l'augmentation du volume d'un point de l'abdomen et la découverte, par moi, d'une tumeur en relation avec le foie ou dans la région hépatique qui ne produisait aucun trouble; plus encore, dans deux observations que je dois résumer, l'existence de la maladie a passé inaperçue jusqu'au moment où, par une maladie intercurrente, nous avons trouvé un kyste hydatique à l'opération.

Jeune fille de 27 ans : affection grippale de grande intensité; au déclin de la maladie, augmentation de volume dans la région hépatique avec douleur et fièvre. Diagnostic : abcès hépatiques.

Laparotomie moyenne supra-ombilicale. L'incision du foie nous fit voir un kyste hydatique suppuré qui n'avait amené aucun symptôme, ni aucune augmentation de volume de l'abdomen

Homme de 27 ans : fièvre typhoïde de longue durée. A la fin, symptômes qui font croire à un abcès hépatique. Laparotomie; j'ai trouvé un kyste au lobe carré; extirpation; une autre incision parallèle au rebord costal me permit d'ouvrir un énorme kyste intrahépatique suppuré.

C'est-à-dire deux observations de kystes qui n'avaient produit aucun trouble ni aucune augmentation de volume. Mais si ce fait est exceptionnel, il est au contraire très fréquent, comme je l'ai dit, que le kyste hydatique donne seulement lieu à l'apparition d'une tumeur, laquelle ne produit aucun trouble fonctionnel, et quand le kyste produit des troubles, ceux-ci sont de peu de valeur.

Voyons ce que je déduis de l'ensemble de mes observations.

La symptomatologie des kystes hydatiques du foie est très variée et j'ai classé les symptômes dans les groupes suivants :

1er groupe : phénomènes caractérisés par l'élément douleur; douleur locale, scapulalgie, sensation de poids dans la région du siège de la tumeur.

2e groupe : symptômes gastriques : anorexie, éructation, digestion difficile, vomissements de bile, d'aliments; dégoût pour la graisse, constipation, diarrhée.

3e groupe : troubles de l'appareil biliaire : jaunisse et cholélithiase.

4e groupe : phénomènes généraux : urticaire.

5e groupe : phénomènes de l'appareil respiratoire : dyspnée, vomique.

6e groupe : troubles vasculaires : ascite, œdème des extrémités inférieures, etc.

Mais en lisant cette classification, on voit tout de suite que, malgré le nombre et la variété des symptômes, il y en a peu d'une valeur réelle pour le diagnostic; ce sont la plupart des symptômes banaux qui ont peu d'importance pour le diagnostic, d'autant plus que ces symptômes, se produisant dans diverses affections, peuvent égarer le diagnostic.

Analysons la valeur de quelques-uns sous les deux aspects de la fréquence et de la signification.

Les troubles fonctionnels qui nous font pencher pour le diagnostic de lésion du foie sont : la jaunisse et les phénomènes de cholélithiase et la douleur localisée à la région hépatique ou la scapulalgie; la jaunisse, je l'ai trouvée dans 4 observations mais très peu marquée; dans les antécédents, 6 fois, c'est-à-dire que ce symptôme est exceptionnel et, quand il existe, est très peu marqué; et ce fait est si constant que, fort de mes observations, quand je vois une jaunisse très intense avec une tumeur, je diagnostique un cancer de la tête du pancréas, cholélithiase biliaire et jamais kyste hydatique, parce que celui-ci ne produit pas d'ictère ou un ictère si peu prononcé qu'il ne mérite pas ce nom.

Je n'ai vu qu'une fois des vomissements de bile; deux fois les malades ont parlé de quelque chose de semblable à une colique biliaire; quant à la scapulalgie, je l'ai trouvée 3 fois, et j'ai trouvé la même douleur locale, qui est un symptôme des plus fréquents, seulement dans 14 observations.

Les troubles digestifs sont presque plus fréquents que les troubles du foie, mais ils sont loin d'être constants : anorexie, éructation, 6; nausées ou vomissements, 4; diarrhée, 4; constipation, 5; la fameuse horreur de la graisse, je ne l'ai trouvée qu'une fois, etc.

La dyspnée 4 fois.

La conclusion de cette rapide énumération, c'est que le kyste hydatique du foie peut donner lieu aux symptômes les plus variés, mais que ces symptômes ne sont pas propres à cette maladie, qu'ils sont très exceptionnels et, enfin, que dans la plupart des observations nous devons aborder le problème diagnostic seulement par l'analyse des caractères de la tumeur.

Mais avant d'arriver à cette conclusion, nous devons insister sur

quelques faits. Certainement l'urticaire et la vomique avec expulsion d'hydatides sont d'une valeur très grande ; mais l'urticaire n'a été vu que chez 1 malade sur mes 78 observations, et la vomique chez un autre malade, de manière que, étant de grande valeur pour le diagnostic, ils sont des faits d'ordre exceptionnel.

Il y a peu d'années qu'on parle de la valeur de l'éosinophilie pour le diagnostic des kystes hydatiques.

Voulant constater la valeur du dit moyen diagnostique, pendant quelque temps, mon aide de clinique, le Dr Sapena, a fait les analyses du sang chez tous les malades porteurs de tumeurs suspectes d'être des kystes hydatiques ; malheureusement ce moyen d'investigation est aussi peu sûr que les autres ; voici le résultat de 6 observations où l'opération a confirmé le diagnostic clinique que j'avais fait de kyste hydatique.

Dans deux observations, il y avait éosinophilie, mais pas trop élevée : 3 et 5 %; dans une autre observation, absence d'éosinophiles ; dans une autre au-dessous de la normale, 2 par 500, et dans les deux autres la quantité est normale. Comme ces faits sont la règle, je ne puis pas considérer comme de grande valeur diagnostique les analyses de sang.

Le problème diagnostique qu'on aborde dans l'existence d'une tumeur est double : diagnostiquer le siège et la nature de la tumeur.

Le siège de la tumeur est un problème facile à résoudre dans presque toutes les observations de kystes hydatiques du foie, à tel point que seulement pour 7 observations sur 78 il y a eu une erreur de diagnostic, et à dire vrai de ces 7 observations, à l'exception de quelques observations dans lesquelles il y avait augmentation de volume de tout l'abdomen, de sorte qu'il était difficile de faire l'exploration ; dans les autres observations, j'aurais pu diagnostiquer le siège si j'avais accordé moins d'importance aux troubles fonctionnels.

La région hépatique est si visible, il est si facile de l'explorer, que nous voyons de suite dans la plupart des cas toute augmentation de volume; c'est-à-dire que, grâce à l'inspection et à la percussion, nous pouvons diagnostiquer toute augmentation de volume de la région hépatique ou de quelqu'un des segments de cette région; d'autant plus que l'augmentation de volume de la face convexe, point difficile du diagnostic, donne lieu presque toujours à des changements de la forme de la base du thorax qui ne peuvent pas passer inaperçus; en résumé, nous voyons l'augmentation du volume du foie, et ce fait suffit pour localiser ou pour appeler notre attention sur la possibilité que la tumeur que nous explorons soit localisée au foie.

En plus, la tumeur, sauf en des cas exceptionnels, suit les mouvements respiratoires du diaphragme, signe de valeur qui ajouté aux signes que donne la percussion, permet la localisation de la tumeur au foie. Je n'insiste pas sur les renseignements que donne la percussion pour séparer la matité de la tumeur du foie, de la matité de la rate, etc., puisque ce sont là des faits qui n'ont rien de particulier au diagnostic des kystes hydatiques du foie.

Certainement, j'ai commis quelque erreur; ainsi, par exemple, dans une observation de kyste hydatique du pancréas, j'ai fait le diagnostic du kyste hydatique du foie; erreur rectifiée seulement à l'opération; et, malgré cela, je ne trouve pas moyen d'éviter cette erreur. D'autres fois, j'ai diagnostiqué un kyste hydatique du foie et l'opération fit voir que c'était de la rate, erreur difficile à éviter quand la matité de la tumeur occupe les régions hépatiques et spléniques, d'autant plus que les kystes hydatiques de la rate donnent lieu aux mêmes symptômes que ceux que produisent les kystes du foie.

La confusion est possible entre un kyste de la plèvre et un kyste de la face convexe du foie, mais l'erreur est exceptionnelle; je cite le fait parce que nous penchons vers le diagnostic du kyste du foie. Peut-être l'erreur serait-elle possible entre un kyste du rein droit et un kyste du foie, et enfin, pour signaler toutes les combinaisons possibles, je mentionnerai la possibilité de confondre un kyste des parois de l'abdomen avec un kyste du foie, erreur que j'ai commise, mais qui peut être causée par quelque défaut dans les appréciations du symptôme.

Malgré tout cela, je dois insister sur le fait que j'ai pu diagnostiquer le siège de la tumeur dans 71 cas sur 78 observations.

Diagnostic de la nature de la tumeur. — Deux ordres de faits m'ont servi de guide pour faire le diagnostic des kystes hydatiques : les caractères de la tumeur et la discussion de la valeur des troubles fonctionnels, mais je dois, avant tout, avouer que sur 55 observations dans lesquelles j'ai fait le diagnostic du siège et de la nature avant l'opération, 28 n'étaient accompagnées d'aucun trouble, observations dans lesquelles je fis le diagnostic de la nature de la tumeur par les caractères physiques et le manque de troubles fonctionnels.

Presque toujours nous ferons le diagnostic de kyste, sinon de kyste hydatique, excluant l'idée de tumeur solide; mais il faut dire qu'à peine le diagnostic de tumeur liquide fait et les abcès hépatiques éliminés et fait le diagnostic du siège, nous faisons le diagnostic de kyste hydatique parce que c'est le seul auquel nous pouvons penser une fois que l'affection est localisée au foie.

Caractères de la tumeur. — La surface est lisse, qu'il s'agisse de la surface hépatique dans les kystes hydatiques intrahépatiques, ou de la surface de la tumeur dans les kystes extrahépatiques ; par ce fait, nous éliminons toutes les tumeurs malignes.

La tumeur est rénitente, elle offre une grande tension et donne la sensation d'une vessie remplie de liquide ; ce caractère est de grande valeur parce qu'il suffit pour éliminer les tumeurs solides ; je ne donne de valeur aux dits symptômes que quand j'ai trouvé réunis dans une tumeur une surface lisse avec de la rénitence et de la tension ; dans ces cas, je n'ai jamais hésité : j'ai toujours fait le diagnostic de kyste hydatique.

La fluctuation, symptôme pathognomonique d'une collection liquide, ne se trouve jamais dans les kystes hydatiques du foie, parce que, vu la situation du kyste, on ne la peut percevoir, à tel point que je ne l'ai pu trouver que dans une observation.

On a donné une grande valeur diagnostique au frémissement hydatique ; je n'ai trouvé ce signe que dans deux observations : dans un kyste intrahépatique de la surface convexe du foie qui ne contenait aucune hydatide fille et dans lequel cette sensation était très manifeste, et dans un kyste suppuré rempli d'hydatides filles où le frémissement était très obscur. La rareté de ce symptôme (2 fois sur 78) nous montre le peu d'importance qu'il a pour le diagnostic, et son existence dans un kyste sans hydatides filles donne les causes des diverses hypothèses émises pour expliquer sa production.

Les symptômes fonctionnels servent-ils à quelque chose dans le diagnostic de kystes hydatiques du foie ? J'ai exprimé mon opinion et je dois ajouter que, s'ils ont quelque valeur, c'est par leur valeur négative ; le manque ou bien le manque de signification des troubles fonctionnels est le fait le plus marqué de l'histoire clinique des kystes hydatiques du foie ; il semble que le kyste se développe dans un organe sans fonctions, ou bien que le kyste par sa nature ne puisse y produire le plus petit trouble et n'y produire seulement que des effets d'ordre mécanique, repoussant le tissu hépatique sans le détruire et pourtant sans anéantir ses fonctions et sans produire presque aucune altération voisine ni lointaine.

En résumant cette courte analyse du problème diagnostique, les éléments les plus importants pour le diagnostic des kystes hydatiques du foie sont : tumeur dans la région hépatique, lisse, rénitente, plus ou moins tendue, de marche chronique, sans troubles fonctionnels ou, s'il y en a, ces troubles sont très peu marqués et de telle valeur que presque toujours nous pouvons faire le diagnostic.

La ponction aspiratrice comme moyen diagnostique a été recommandée surtout dans les cas de diagnostic douteux, mais il y a longtemps que je l'ai abandonnée pour les raisons suivantes :

1° La ponction n'est pas toujours possible vu la situation et la profondeur de la plupart des kystes hydatiques du foie ;

2° La ponction est négative quand la membrane mère est remplie d'hydatides, ou bien qu'une hydatide obstrue la canule ;

3° La ponction peut être périlleuse : par les relations du kyste avec les organes prochains, parce que le trou produit par l'aiguille aspiratrice permettrait la sortie du liquide, qui, tombant dans la cavité péritonéale, peut être cause d'une péritonite ; ou bien la sortie d'une hydadite, laquelle pourra se greffer dans le péritoine ;

4° La possibilité de la blessure de quelque vaisseau et de l'hémorragie consécutive ;

5° La possibilité d'accidents dus à l'infection malgré tous les soins pris pendant la ponction.

Je ne dois pas appuyer sur ces faits, qui sont si banaux que leur simple énumération suffit pour comprendre les raisons pour lesquelles j'ai délaissé la ponction comme moyen diagnostic.

Traitement des kystes hydatiques du foie. — C'est la partie la plus intéressante de l'étude des kystes hydatiques du foie, mais, malgré cela, le besoin d'être concis fait que je ne puis entrer en grands développements et que je dois me limiter à l'exposé de ce que j'ai fait et pourquoi.

Les méthodes opératoires sont très variées : la marsupialisation, la suture simple, la suture par plans, l'extirpation, telles sont les principales méthodes proposées pour le traitement opératoire des kystes hydatiques du foie. Comme on voit, je ne parle pas de la ponction suivie de l'injection liquide comme traitement des dits kystes, et l'on comprend les raisons après le jugement que j'ai fait sur la ponction comme moyen diagnostique. A ce que j'ai dit, j'ajouterai la raison suivante : si on peut discuter la valeur de la ponction suivie d'aspiration et de l'injection de quelque liquide pour tuer l'hydatide dans les kystes hydatiques du foie extrahépatique, je crois qu'on ne peut oser proposer ce traitement dans les kystes hydatiques intrahépatiques, et comme ceux-ci sont les plus nombreux dans ma statistique, cette raison suffirait pour considérer le dit traitement comme exceptionnel. Si on ajoute les raisons que j'ai exposées plus haut contre la ponction comme moyen diagnostique, on peut comprendre que jamais je n'ai employé la ponction comme moyen de traitement.

Il y a en réalité trois procédés chirurgicaux employés dans le traitement des kystes hydatiques du foie.

Premier procédé : ouvrir le kyste, vider son contenu (liquide ou hydatides filles ou l'hydatide primitive) et faire le drainage de la cavité, c'est-à-dire la marsupialisation du kyste.

Deuxième procédé : ouvrir le kyste et, la membrane germinative une fois extraite, fermer le kyste au moyen d'une suture simple ou d'une suture en U ou à plans pour rapprocher les parois.

Troisième procédé : faire l'extirpation du kyste.

Pouvons-nous choisir le procédé opératoire? Je crois que non, et que nous devons faire, dans chaque cas, ce que nous pouvons et non ce que nous voulons. Ici il faut entrer dans quelques considérations.

Ouvrir le kyste, le vider et faire le drainage, c'est le procédé le plus simple que nous puissions appliquer à tous les kystes; mais la marsupialisation est un traitement long, suivi dans bien des observations de la formation d'une fistule biliaire, accident qui, quoique presque jamais grave, est sans doute très ennuyeux, parce que malgré tout nous manquons de moyens pour combattre d'une manière efficace ces sortes de fistules; c'est à dire que la simplicité de la marsupialisation est compensée par la production d'une fistule qui peut être rebelle au traitement. Voilà pourquoi nous devons considérer la marsupialisation des kystes hydatiques du foie comme un procédé de nécessité, non d'élection, mais, comme nous le croyons, c'est le seul que nous puissions choisir dans la plupart des cas.

Avec la suture du kyste ou l'extirpation, nous nous proposons d'obtenir la réunion immédiate et partant d'éviter la marsupialisation.

La suture simple des bords de l'incision de la membrane adventice est le procédé le plus simple qu'on peut appliquer partout, mais le reproche qu'on doit lui faire, c'est qu'on laisse la cavité du kyste, qui se remplira de sang, d'exsudat, de bile, dont la résorption sera impossible et la suppuration de la dite collection sera surtout à craindre.

La suture par plans n'a pas d'inconvénient parce que toutes les variétés de suture que l'on a proposées ont pour but de mettre en contact les parois de la cavité du kyste, afin qu'il ne reste aucun espace mort; mais cette suture n'est pas possible dans la plupart des cas parce qu'il faut que le kyste soit petit, que nous puissions mettre bien à découvert les parois du kyste, et si cela est possible dans les kystes hydatiques extrahépatiques, ce n'est pas si facile dans les kystes intrahépatiques, à moins d'être très superficiels, près des bords, c'est-à-dire

qu'il faut une série de conditions qui ne sont pas la règle, mais l'exception.

Et à tout cela il faut ajouter que, pour que la suture réussisse, il faut que le contenu du kyste soit aseptique; qu'il soit possible d'extraire tout le contenu; que la membrane germinative puisse sortir intacte, parce que sinon il serait dangereux de faire la suture.

Et comme dans la plupart des cas les kystes sont grands, intrahépatiques, souvent suppurés, on peut comprendre que les indications de la suture sont très limitées.

L'extirpation serait le procédé idéal du traitement des kystes hydatiques du foie, permettant la réunion immédiate de la plaie abdominale sans le péril de la rétention et, partant, de la suppuration de la suture. Mais malgré que ce soit le procédé d'élection, il faut convenir que dans la pratique c'est un procédé d'exception. Pour qu'il soit possible, il faut que le kyste soit à peine couvert par le tissu hépatique, que la base d'implantation soit petite, que, l'extirpation une fois faite, il soit possible d'approcher les surfaces saignantes; si on ne peut remplir toutes ces conditions, il vaut mieux faire la marsupialisation qu'exposer le malade au péril d'une opération incomplète; et comme la règle est que le kyste soit intrahépatique et bien couvert de tissu hépatique ou bien, dans les extrahépatiques, que la base d'implantation soit très large, rares sont les observations d'extirpation des kystes hydatiques du foie, et dans les mêmes hépatiques il est nécessaire de faire quelquefois une résection partielle de la membrane adventive.

Les procédés que j'ai employés dans les 78 observations de kystes hydatiques du foie ont été les suivants : marsupialisation, 62; résection partielle et marsupialisation, 2; suture, 6; suture et marsupialisation, 1; extirpation du kyste, 4; extirpation, suture et marsupialisation, 1; extirpation, suture simple, suture en U et marsupialisation, 1.

Il manque une observation exceptionnelle sur laquelle je devrai revenir en parlant des erreurs possibles malgré la laparotomie. Je dirai seulement que, le ventre ouvert, je croyais avoir affaire à une tumeur maligne; je fermai l'abdomen et peu de jours après, par un des points de suture, commencèrent à sortir des hydatides et alors j'agrandis l'incision et fis la marsupialisation du kyste.

Quel que soit le procédé employé, les trois ont quelques temps communs que je crois utile d'examiner ensemble, d'autant plus que seuls les deux derniers temps changent et surtout que, lorsque nous avons ouvert le kyste et seulement fait l'extraction de la membrane germinative, nous pouvons voir si on peut faire la suture, l'extir-

pation, ou si nous devons nous contenter de faire la marsupialisation du kyste.

L'opération typique telle que je la fais comprend les temps suivants : 1° Incision des parois abdominales; 2° mise à découvert du foie; 3° exploration pour déterminer le siège du kyste et à ce moment il peut être nécessaire de faire une ponction exploratrice, temps constant dans presque tous les cas où l'on aura affaire à un kyste intrahépatique; 4° fixation ou non du foie selon la variété du kyste; 5° ponction pour vider le kyste; 6° hépatotomie; 7° extraction de la membrane germinative et des hydatides; 8° suture de l'incision hépatique ou de la membrane adventive à l'incision abdominale et placement des tubes de drainage; 9° simple suture du kyste ou par étages ou en U; 10° extirpation totale ou partielle et suture de l'incision des parois abdominales.

Brèves remarques sur chacun de ces temps : L'incision des parois abdominales est le premier temps de presque toutes nos observations. Je ne suis pas partisan des opérations transpleurales que je crois exceptionnelles à tel point que je n'y ai eu recours que dans une observation, et je l'ai fait parce que la jeune malade, âgée de 15 ans, avait eu une vomique de pus et d'hydatides; dans les autres observations, malgré la fréquence de localisation du kyste à la face convexe, je donne la préférence à l'incision abdominale, qui permet d'aborder les kystes du foie, quel que soit le point où ils se trouvent.

Je donne la préférence à la laparotomie médiane, que je considère d'élection; les autres variétés sont de nécessité, à tel point que j'ai fait la laparotomie médiane supra-ombilicale 55 fois; 2 fois supra- et infra-ombilicale; 2 fois centrale; 2 fois intra-ombilicale; 4 fois supra-ombilicale avec une incision transversale; 2 fois parallèle au rebord costal; 4 fois latérale droite; 1 fois j'ai fait une laparotomie médiane et après latérale sur le point adhérent du kyste; 2 fois l'incision sur le point proéminent de la tumeur; 1 fois une transpleurale avec résection des côtes; 1 fois l'incision lombaire et résection d'une côte; 1 fois la laparatomie supra-ombilicale, incision parallèle au rebord costal et incision de deux côtes, c'est-à-dire que, dans 66 observations, j'ai fait la laparotomie médiane.

Raisons pour cette préférence : incision exsangue, facilité d'exploration, plus grande amplitude pour toutes les manipulations opératoires, sans couper les muscles, et je considère comme exceptionnels tous les autres procédés.

Dans toutes mes observations, j'ai fait l'opération en un seul temps, procédé aujourd'hui courant, mais qui ne l'était pas quand je fis ma première hépatotomie, le 27 février 1890; je crois puéril, dans la chirurgie actuelle, de vouloir provoquer des adhérences du péritoine, et il faut surtout se souvenir de la possibilité de la multiplicité des kystes, de leur situation, pour comprendre qu'il faut délaisser tout ce qui suppose une opération en deux temps.

Le foie mis à découvert, il faut déterminer le point où siège le kyste, exploration facile dans les kystes extrahépatiques parce qu'il suffit de la vue et du tact pour les voir et les toucher; mais ce n'est pas la même chose pour les kystes hydatiques intrahépatiques parce qu'il faut avant tout constater le diagnostic du kyste et le point où il se trouve.

L'exploration par la vue et le tact suffit dans quelques cas; on trouve un point résistant, on voit une tache blanche et alors nous pouvons nous passer de la ponction exploratrice, mais dans bon nombre d'observations, il a fallu une ponction, procédé facile, simple, innocent, sans danger, le foie étant à découvert, et il faut avouer que, dans certains cas, il faut plusieurs ponctions pour bien préciser le siège du kyste avant de faire l'incision.

Le siège du kyste déterminé, il faut l'ouvrir et le vider; dans les kystes hydatiques extrahépatiques, ce temps n'a rien de particulier parce que presque toujours on peut attirer le kyste hors de la cavité abdominale et l'ouvrir sans produire l'inondation péritonéale; mais dans les kystes intrahépatiques, ce temps est périlleux.

Voilà pourquoi, dès mes premières opérations, je fixai le foie avant de l'inciser et ce procédé, que j'employai la première fois le 20 janvier 1891, je l'ai employé ensuite toutes les fois que je l'ai cru nécessaire.

Une fois convaincu qu'il n'y a qu'un kyste, je prends une aiguille à manche très courbe, enfilée de soie forte et je traverse de dehors en dedans tout le bord gauche de l'incision abdominale à sa partie supérieure, pénétrant dans le foie de dehors en dedans jusqu'à ce que la pointe de l'aiguille soit libre dans la cavité du kyste; alors on porte l'aiguille de dedans en dehors en la faisant sortir à un peu plus de 1 centimètre de la première incision et en traversant le bord droit de l'incision abdominale; on a ainsi un point de suture supérieur; on choisit un autre point inférieur, laissant entre les deux l'espace suffisant pour inciser et vider le kyste; de cette manière, le foie étant fixé, on est sûr de préserver la cavité abdominale de l'écoulement du liquide à l'intérieur.

Cette petite manœuvre n'est pas toujours possible : quelquefois à

cause de la situation du kyste, d'autres fois à cause de la multiplicité des kystes; mais je la fais quand je peux.

Le foie fixé ou non fixé quand ce n'est pas possible, il faut vider le kyste après incision avec un gros trocart; temps facile dans les kystes extrahépatiques, délicat, sinon dangereux dans les kystes intrahépatiques parce qu'il faut inciser une couche plus ou moins grosse de tissu hépatique. Je puis citer comme exemple une observation dans laquelle la couche de tissu hépatique, qui couvrait le kyste et que pourtant je dus inciser, avait 10 centimètres d'épaisseur.

J'ai toujours fait l'incision du foie avec le bistouri, malgré l'opinion de bien des chirurgiens qui craignent les hémorragies et soutiennent qu'on doit employer le thermocautère pour couper le foie.

Mon expérience démontre le peu de bien-fondé de cette assertion; jamais je n'ai employé le thermocautère dans ce but et jamais je n'ai vu d'hémorragie sérieuse à l'incision hépatique. Ce doit être que, dans l'hepatotomie pour kystes hydatiques du foie, la couche du tissu hépatique qui recouvre le kyste est modifiée de telle manière par le refoulement produit par l'accroissement excentrique du kyste qu'il a perdu les caractères du tissu hépatique.

L'hépatotomie faite, on vide le kyste, on fait l'extraction des hydatides ou de la membrane germinative et alors on doit se poser la question : doit-on se limiter à la marsupialisation ou faire l'extirpation totale ou partielle, ou bien peut-on supprimer la cavité du kyste au moyen d'une suture à étages et selon les principes que j'ai indiqués ci-dessus; si nous pouvons employer ces procédés, nous fermerons l'abdomen; sinon, nous réunirons l'incision hépatique à l'incision abdominale par une série de points de suture, faisant le drainage avec deux gros tubes de caoutchouc.

Dangers pendant l'acte opératoire. — Laissant à part l'hémorragie que je n'ai jamais vue, reste le danger d'une greffe; mais ce fait possible est fréquent. J'ai décrit dans ma *monographie* une observation de kystes hydatiques des ligaments longs qui plaide en faveur de cette possibilité, mais c'était un cas de kystes hydatiques multiples, et partant il n'était pas possible d'employer les mesures prudentes pour éviter le dit fait. Et comme, en s'assujettissant au manuel opératoire que je viens de décrire, on peut éviter la contamination du péritoine dans les cas de kyste unique, voilà pourquoi je n'ai jamais rempli la cavité du kyste, avant de l'ouvrir, de quelque liquide antiparasitaire.

Mais il y a une observation que je dois rappeler parce qu'elle prête à discussion.

Femme de 53 ans. Diagnostic : kyste hydatique intrahépatique, le 3 novembre 1904. Laparotomie médiane supra-ombilicale; ponction exploratrice; fixation du foie; ponction avec le trocart; incison du foie; marsupialisation. Guérison.

Revient à la Clinique le 8 octobre 1906. Elle raconte qu'il y à deux mois, elle a eu de l'ictère, de la douleur et a commencé à maigrir. On aperçoit une tumeur hépatique. Diagnostic : kyste hydatique. Le 13 octobre 1906, laparotomie médiane. Je trouve plusieurs kystes hydatiques à la face inférieure du foie; un de ces kystes était suppuré. Marsupialisation. Au quatrième jour, hémorragie légère pendant le pansement; fièvre; j'ouvre la plaie en cherchant la cause que je ne trouve pas et la malade meurt le 18 octobre 1906 d'un abcès central que je ne pus trouver.

Est-ce un cas de greffe? Je crois que non, parce que je pus fixer le foie pendant l'opération et la contamination aurait produit des kystes péritonéaux ou dans la cicatrice, mais il n'y a eu aucune raison pour qu'ils se produisissent à la face inférieure du foie.

Accidents post-opératoires et terminaison. — La marsupialisation donne presque toujours lieu à la formation d'une fistule biliaire de longue durée; c'est par exception qu'on obtient la guérison en peu de temps; mais jusqu'à présent je n'ai vu aucun résultat fatal en relation avec la perte de bile, quoique dans quelques observations j'aie vu des fistules biliaires persister pendant trois, quatre, cinq, six, neuf mois et plus.

Il est vrai qu'avec la suture on évite cet inconvénient, mais la suture n'est pas innocente; de 6 observations où j'ai fait la suture, 4 ont suppuré et 2 seulement ont guéri sans accidents. Dans les 4 qui ont suppuré, j'ai dû rouvrir la plaie et, partant, nous avons perdu les avantages de la suture.

L'extirpation d'un kyste comme le seul procédé opératoire, je l'ai faite 4 fois : 2 guérisons et 2 fois il resta une petite fistule biliaire.

L'existence de plusieurs kystes chez une même malade a donné l'occasion de pratiquer plusieurs procédés dans un même acte opératoire.

Un cas : 6 kystes hépatiques; suture d'un de ceux-ci; marsupialisation de 3 sur la ligne médiane; marsupialisation de 2, moyennant une incision parallèle au rebord costal droit; suppuration légère; guérison.

Chez un autre malade, je trouvai quatre kystes : extirpation d'un kyste de l'épiploon gastro-hépatique; suture simple d'un kyste de la

tête du pancréas; suture matelassée d'un autre du lobe gauche du foie et marsupialisation d'un grand kyste du lobe droit; guérison à peine sans fistule biliaire.

Et, enfin, dans une autre observation, je fis l'extirpation d'un kyste du lobe carré; suture d'un autre découvert au moyen d'une incision parallèle au rebord costal et marsupialisation d'un énorme kyste suppuré du lobe droit que je pus ouvrir par une incision entre deux côtes : la fistule biliaire fut énorme, mais on obtint la guérison.

Résultats définitifs. — Les 78 malades opérés de kystes hydatiques du foie ont donné : 67 guérisons, 1 résultat inconnu et 10 morts.

La mortalité semble élevée, mais ce n'est pas la mortalité réelle : il faut écarter les cas suivants :

Une femme qui avait un cancer du foie; une autre qui avait une lésion du cœur avec ascite et œdème des extrémités inférieures; une petite fille qui, en plus d'un kyste, avait une *phlegmasia alba dolens* et qui mourut d'embolie pulmonaire.

Un enfant de 15 ans, auquel je fis l'hépatotomie transpleurale et chez qui, au moment de l'opérer, je trouvai le poumon farci de nodules tuberculeux ; il mourut de tuberculose pulmonaire pendant le mois de l'opération. Un enfant de 10 ans qui, opéré le 21 mai 1893, meurt d'une affection du cœur le 31 juillet 1893.

Un homme de 30 ans qui, opéré le 4 février 1901, mourut le 8 d'une hématémèse due à un ulcère de l'estomac.

C'est-à-dire qu'il reste seulement 4 observations dans lesquelles la mort est en relation avec l'opération ou le kyste : épuisement dans une observation de kyste suppuré; dans une autre observation de kyste suppuré, le malade, âgé de 54 ans, mourut au quatrième jour de l'opération sans trouver d'explication à la mort; l'autre observation, c'est la femme à propos de laquelle j'ai discuté la possibilité d'une greffe et qui mourut d'un abcès du foie qu'il faut relier à l'opération; reste l'observation d'un enfant de 7 ans qui avait un kyste extrahépatique de la face antéro-inférieure du foie traité par marsupialisation, opéré le 7 juin 1906, mort avec une dyspnée intense le 8 août, à minuit.

Herr **Sonnenburg** (Berlin) schliesst sich für die Behandlung der Lebertumoren ganz den Ansichten Payrs an. In Hinsicht auf die Diagnose der Cysten in der Leber stimmt er mit Ribera überein, dass viele Cysten als Tumoren imponieren und als solche zur Operation kommen.

Sonnenburg erörtert die starke Spannung innerhalb der Cysten, die in einem Falle dazu führte, dass nach der Incision der unter hohem Druck stehende Inhalt Echinococcenblase mit solcher Gewalt entleert wurde, dass die Blasen bis zur Decke des Operationshauses geschleudert wurden, den Operateur in das Gesicht trafen und ein heftiges Haematom des Auges verursachten. Man soll also bei höckrigen Tumoren an die Möglichkeit von Echinococcen denken. Sonnenburg hält übrigens die Resection der Cysten nur bei kleinen Cysten für angängisch ; die übrigen sind einfach einzuschneiden und auszuräumen. Sie heilen dadurch anstandslos.

Herr **Kümmell** (Hamburg). — Kümmell berichtet über 2 primäre Gallenblasencarcinome, welche extirpirt und bis jetzt geheilt sind seit 2, resp. 3 Jahren. Diagnose war nicht gestellt, sondern die Operation wegen Gallensteinen vorgenommen, bei der sich das Carcinom fand. Eine wegen Carcinom des rechten Leberrandes in früheren Jahren operierte Patientin ist bis jetzt nach 3-4 Jahren recidivfrei.

Ein fast mannskopfgrosses Angiom konnte aus der Leber ausgeschält werden, die Blutung wurde durch Zusammennähen der Wundfläche gestillt. Patient starb am fünften Tage an intercurrenter Pneumonie.

Primary sarcoma of the spleen, by **D'Arcy Power**, F. R. C. S. Eug., surgeon to and lecturer on surgery at St. Bartholomew's Hospital. London.

I show this specimen of primary sarcoma of the spleen because it is necessary that this organ should not be omitted in such a comprehensive discussion of malignant disease as has been undertaken by the International Society of Surgery at this its second — meeting.

The patient was a married woman aged 49 years who was admitted into St. Bartholomew's Hospital under my care on October 30th 1905, complaining of a painful swelling in her abdomen.

Anamnesis. The patient stated that in March 1905 she was seized suddenly with a pain in the left side of her abdomen. The pain came on just after a meal and was felt chiefly below the ribs. It continued for a week and she vomited repeatedly after taking food. There was no blood in the material vomited. The pain ceased gradually and for a time she

was able to go about her work, apparently in good health. Her bowels were open daily.

She was obliged to leave off wearing stays in August and she then became aware for the first time of a swelling in the left side of her abdomen. She had a return of the pain and sickness about this time which continued until her admission to the hospital. The pain became increasingly severe.

Past history. « Rheumatic fever » at twenty-six years of age which she said left her completely blind for six months. She is the mother of ten children, the youngest being nine years old. The menopause occurred five years ago.

Present condition. The patient is a thin, sallow-complexioned woman with a temperature of 98° F aud a pulse of 96, who says that she has been losing flesh lately.

The abdomen contains a large solid tumour, extending as high as the left costal margin and downwards as low as the anterior superior spine of the ilium, backwards into the loin and beyond the middle line in front. The swelling is tense and smooth, except for an irregular surface just below and three inches to the left of the umbilicus. There is a single tender spot at the level of the umbilicus and about four inches to its left side but the swelling elsewhere is painless. The lump is dull over its whole extent and it does not appear to have any connection with the pelvic organs. The urine is clear, dark in colour, specific gravity 1026, no albumin or sugar. It contains a few phosphates and only twenty-four ounces are passed in the course of twenty-four hours. No abnormal constituents are detected on microscopical examination.

The tumour was said, therefore, to be neither renal nor pelvic and it was assumed provisionally to be splenic.

An incision was made vertically over the swelling for about six inches on November 6th 1905 and a large tumour was found with adherent omentum. The tumour proved to be the spleen. It was removed without difficulty and weighed sixty-six ounces. An accessory spleen was present but it was left untouched as it did not seem to be affected. Several pieces of omentum which appeared to be involved in the growth were removed and many enlarged lymphatic glands were scraped away with a sharp spoon as it was found impossible to remove them by dissection. The omentum was thoroughly examined and washed, the peritoneal cavity was irrigated with saline solution at a temperature of 115° F.

and the abdomen was closed after the insertion of a single drainage-tube. The operation was well borne and the pulse was 112 at the end of it.

The patient made an uneventful recovery. There was no swelling of the lymphatic glands and no pain in the limbs afterwards. She was discharged from the hospital on December 9th 1906. She then went home and was able to attend to her household duties for a few weeks. She failed gradually and died on May 8th 1907 just six months after the operation.

Pathology. An examination of the spleen showed it to be the seat of a primary sarcomatous new growth which had undergone very extensive necrosis. The lower two-thirds presented a globular enlargement and over the whole of this area, with the exception of a small part at the lower extremity, the splenic tissue was replaced by a whitish new growth, which microscopical examination showed to be a round celled sarcoma. Half the spleen is preserved in the Museum of St. Bartholomew's Hospital (No. 2304 D).

The presence of the accessory spleen made it impossible to determine the effect upon the blood of the removal of the main organ, but successive differential blood counts showed no change of importance in the number or variety of the corpuscular elements.

This case is extremely interesting on account of to rarity for it seems to be the twelfth recorded case. Dr. Bessel-Hagen (1) states that five cases of splenectomy for primary sarcoma were recorded up to the year 1890 of which three recovered and two died. Four cases were recorded between 1891 and Dr. Geo. B. Johnston of Richmond Va. (2) says « an excellent resumé of the subject of sarcoma of the spleen is to be found in the paper by Jepson and Albert in which are collected all the cases up to the end of January 1904, including their own case, in which splenectomy was done. Since that time I have only found one in the case reported by Willy Meyer in February 1906. This was a round celled sarcoma and apparently not primary, as there were evidences of other metastases in the abdomen. The patient recovered from the operation and was in fair health two months later ».

Eleven cases of splenectomy for sarcoma of the spleen are collected by Jepson and Albert. Of these eight recovered and three died. One

(1) *Arch. f. klin Chir.*, Bd LXII, 1900, S. 199.
The Annals of Surgery July, 1908, p. 62.

patient (Fritch-Ashe) lived 6 1/2 years and then died of a cardiac affection. Jepson's patient was in good health ten months after the operation. Three of the eight cases are known to have died of recurrence of the growth.

Although the spleen seems to possess a relative immunity to secondary involvement by new growths, yet secondary sarcoma is undoubtedly more common than a primary growth. It is quite possible, however, that a sarcoma may originate in either the capsule and trabeculae, lymphoïd tissue or endothelial cells, giving rise respectively to fibrosarcoma, lymphosarcoma and endothelial sarcoma. Except for the firm solid and usually irregular tumour there is nothing characteristic in the symptoms, or in the blood picture of sarcoma of the spleen.

Carcinoma of the spleen, according to Moynihan has never been recorded in any case which will bear investigation.

DOUZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer de l'estomac et du pancréas.

M. **Czerny** (Heidelberg) rappelle les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 147) :

Traitement chirurgical du cancer de l'estomac, par le Prof[r] **Henri Hartmann** (Paris).

J'ai pratiqué pour cancer de l'estomac 111 gastro-entérostomies et 57 résections, soit au total 168 opérations. Je laisse de côté la *jéjunostomie*, qui ne prolonge que peu la vie des malades et au prix d'une infirmité réelle ; c'est une opération à laquelle nous n'avons eu recours que deux fois et que nous sommes décidé à ne plus pratiquer dans le cancer de l'estomac.

Les 111 *gastro-entérostomies* ont donné 19 morts, soit une mortalité de 18 °/₀ ; les 57 *résections* ont donné 16 morts, soit 27 °/₀.

Au point de vue immédiat, les résultats de la *gastro-entérostomie* dans les sténoses cancéreuses du pylore sont excellents ; ils m'ont même paru supérieurs à ceux que l'on obtient dans les opérations pour

sténoses bénignes, ce qui tient peut-être à ce que, dans le cancer, la muqueuse n'existe plus, étant complètement atrophiée, tandis que dans l'ulcère elle existe, mais est enflammée et peut être encore occasionnellement le point de départ de douleurs.

Le bénéfice obtenu a été, en général, en rapport avec le degré de la sténose pylorique. Moins la sténose est serrée, moins le malade obtient de bénéfices de l'opération. Chez les malades n'ayant ni stase gastrique à jeun, ni douleurs tardives, l'amélioration a été à peu près nulle. Aussi, tenant compte des risques opératoires immédiats qu'on fait courir aux malades pour obtenir une amélioration des plus aléatoires, avons-nous abandonné la gastro-entérostomie dans ces cas.

La durée de la survie a été des plus variables : d'un mois à deux ans et demi, en moyenne six mois. Le gros avantage de la gastro-entérostomie dans le cancer pylorique, c'est qu'elle supprime les vomissements et les douleurs, permettant souvent aux malades de s'éteindre doucement et sans grande souffrance.

Nous pratiquons systématiquement la gastro-entérostomie postérieure transmésocolique, ne conservant qu'une anse juste assez longue pour aller du pli duodéno-jéjunal à la face postérieure de l'estomac, faisant sur celle-ci une fixation presque verticale et assez étendue de l'anse, n'établissant la communication qu'au bas de cette zone de fixation, très près de la grande courbure.

Nous sommes resté fidèle à la suture au fil de soie que nous faisons à deux plans : un total, un non perforant, enfouissant le premier, suture en surjet arrêtée tous les cinq à six points, un peu plus souvent même au niveau des courbes de la ligne de suture.

Dans les cas où, par suite de l'étendue des lésions ou d'adhérences fixant l'estomac, la gastro-entérostomie postérieure est impossible, nous faisons comme opération de nécessité la gastro-entérostomie antérieure précolique, lui adjoignant le plus souvent une entéro-anastomose entre les branches, ascendante et descendante, de l'anse.

Bien plus intéressants sont les résultats obtenus après les *gastrectomies*. Certes, la mortalité immédiate a été considérable : 16 sur 57 opérés, soit 27 %, mais il est à espérer que, dans l'avenir, cette mortalité ira en décroissant.

Dans six cas, elle a été due au choc opératoire; il s'agissait de malades épuisés, chez lesquels nous aurions dû ne pas faire d'emblée une résection; 2 fois la mort a résulté d'une péritonite, 1 fois d'abcès sous-phrénique (nous avions, en même temps que la plus grande partie de l'estomac, réséqué le côlon transverse envahi), 1 fois d'hémorragie,

1 fois d'arythmie cardiaque, 1 fois de circulus viciosus, 6 fois de complications pulmonaires.

Chez les 41 malades qui ont survécu, la survie a été de cinq mois et demi, six, sept, dix, dix, onze, treize, quinze, seize, dix-sept, dix-huit, dix-neuf, vingt, vingt, vingt et un mois, deux ans, deux ans et un mois, trois ans, trois ans et quatre mois, cinq et six ans.

Chez un homme, onze mois après une pylorectomie, nous avons vu se développer une sténose œsophagienne (épithélioma pavimenteux constaté par une biopsie après endoscopie œsophagienne) ; chez une femme, deux ans après une pylorectomie, la mort survint par suite d'une occlusion intestinale consécutive à un cancer du côlon ; il n'y avait aucune récidive locale au niveau de l'estomac.

Trois malades ont été perdus de vue ; un, actuellement vivant, est atteint de récidive, quinze mois après l'opération.

Une malade est morte, six ans après l'opération, d'accidents pulmonaires ; 9 sont sans récidives après un an et neuf mois, deux ans, trois ans et cinq mois, quatre ans et un mois, quatre ans et cinq mois, six ans, six ans et trois mois, sept ans, huit ans et neuf ans. Chez une de ces malades, celle qui reste sans récidives depuis sept ans, j'ai dû, trois ans après la pylorectomie, enlever un kyste mucoïde de l'ovaire ; chez une autre, j'ai, deux ans après la pylorectomie, extirpé un volumineux fibrome utérin.

Enfin, deux guérisons sont trop récentes pour que nous ayons à les mentionner au point de vue des suites éloignées.

La continuité du tube digestif a été rétablie dans 2 gastrectomies par une suture circulaire ; dans 37 pylorectomies par l'implantation duodéno-gastrique de Kocher ; dans 17 par une gastro-entérostomie. Dans 1 cas, l'observation manque de détails.

Au point de vue de *l'amélioration des résultats immédiats*, quelques points sont à considérer :

1° Chez les malades par trop débilités, nous ne faisons plus d'emblée la résection ; 4 fois, nous avons perdu dans les vingt-quatre heures des malades épuisés ; instruit par ces faits et nous trouvant dans des conditions identiques, nous avons, dans trois interventions ultérieures, opéré en deux temps, faisant dans un premier temps une gastro-entérostomie, puis réséquant les parties malades dans un deuxième temps après neuf, vingt et vingt et un jours, laps de temps suffisant pour permettre à l'état général de se remonter. Nos trois malades ont guéri.

2° Après section de l'estomac et renversement de sa portion pylorique sur la lèvre droite de l'incision, nous lions, dans le sillon pan-

créatico-duodénal, l'artère gastro-duodénale. Cette ligature préliminaire permet d'extirper sans hémorragie le groupe ganglionnaire rétro-pylorique.

3° En cas de vomissements, d'élévation de température, de sécheresse de la langue, nous n'hésitons pas à faire, dès le lendemain de l'opération, des lavages de l'estomac, faisant suivre ces lavages de l'introduction immédiate par le tube de 100 à 150 centimètres cubes de lait. Cette sorte de chasse à l'égout a réussi à supprimer des régurgitations bilieuses, qui n'étaient certainement pas dues à un circulus viciosus, puisque nous les observions aussi bien après les implantations duodéno-gastriques qu'après les gastro-entérostomies.

4° S'il survient de la diarrhée, nous faisons un lavage de l'estomac et donnons immédiatement du laudanum.

5° Nous surveillons avec le plus grand soin l'état des poumons, les complications pulmonaires étant un des facteurs les plus importants de la mortalité immédiate, 6 sur 16 morts, soit 37 %.

Au point de vue de *l'amélioration des résultats éloignés*, ici, comme partout ailleurs, le but unique du chirurgien doit être d'enlever en bloc toutes les parties envahies par le cancer. Nos premières opérations, où nous nous limitions à l'ablation du pylore sténosé, étaient fatalement vouées à la récidive. Depuis les travaux de notre élève Cunéo (in HARTMANN, *Travaux anatomo-cliniques*, 1re série), nous savons que l'exérèse doit être très étendue du côté de la petite courbure. Aussi, commençons-nous l'opération par la ligature de la coronaire stomachique contre le cardia, rabattant avec l'artère la chaîne ganglionnaire qui l'accompagne et enlevant la presque totalité de la petite courbure. Le groupe ganglionnaire supérieur est ainsi enlevé; le groupe inférieur, situé le long de la gastro-épiploïque, est facile à extirper; ce qu'il faut s'attacher à disséquer très complètement ensuite, c'est le groupe postérieur qui s'étend souvent jusqu'au-dessous du bord inférieur du pancréas et dont l'ablation est facilitée par la ligature préliminaire de la gastro-duodénale.

Les résultats seront d'autant meilleurs qu'on opérera plus précocement. A ce point de vue, nous ne saurions trop engager nos collègues de médecine à nous confier leurs malades dès que le diagnostic cancer est posé. De plus, étant donnée la fréquence des ulcères cancérisés, nous croyons que, dans les cas où l'on veut faire une gastro-entérostomie pour ulcère, on doit, toutes les fois que la résection pylorique semble techniquement simple et qu'il existe une induration manifeste, ne pas hésiter à pratiquer une exérèse. Nous avons vu succomber,

après plusieurs années, des gastro-entérostomisés chez lesquels le pylore examiné nous avait semblé ne présenter qu'une induration liée à un ulcère, alors que certainement il s'agissait d'un début de cancérisation. A ce point de vue, il y a, croyons-nous, plus d'importance à tenir compte du chimisme gastrique que des constatations faites au cours de l'opération qui nous ont induit en erreur. Nous sommes convaincu que chez les malades, auxquels nous faisons allusion et qui étaient indemnes de toute tuméfaction ganglionnaire, nous aurions enregistré nos plus beaux succès si nous ne nous étions pas borné à la simple gastro-entérostomie.

Dès maintenant, l'observation prolongée de nos résections gastriques nous permet de dire que, si l'on n'est pas autorisé à affirmer la réalité de la cure radicale du cancer de l'estomac, pas plus que celle de tout autre cancer, les résultats obtenus sont tels que pratiquement il s'agit, pour un certain nombre de malades, de véritables guérisons.

Cancers gastriques, par le Prof[r] **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

Les opérations que j'ai faites pour des tumeurs malignes de l'estomac sont au nombre de 94 sur 93 individus, parce que sur l'un d'eux, sur lequel j'insisterai plus loin, après lui avoir fait une pylorectomie, j'ai dû lui faire récemment une gastro-entérostomie à cause de la reproduction de la tumeur.

Ces 94 opérations se décomposent en 29 gastrectomies, 48 gastro-entérostomies, 2 jéjunostomies, une suture d'une perforation d'une tumeur et 14 laparotomies non exploratrices, puisqu'on avait fait le diagnostic du cancer, mais tout à fait simples, faute de pouvoir rien faire de plus.

Analyser la valeur de ces diverses interventions et exposer les résultats obtenus, tel est l'objet de cette communication.

Nous allons analyser rapidement ce qui se rapporte à la perforation, à la laparotomie simple et à la jéjunostomie, pour entrer dans quelques détails se rapportant à la gastrectomie et à la gastro-entérostomie.

Le seul cas de perforation d'une tumeur dans lequel je suis intervenu se termina par la mort huit heures après l'opération; il est vrai que, malgré l'intervention endéans les vingt-quatre heures qui précédèrent l'accident, l'individu était en plein collapsus, froid, avec un pouls insensible, avec 2,600 leucocytes seulement; mais comme, d'après ma façon de voir, il faut toujours intervenir en des cas semblables, je

fis la laparotomie qui me fit découvrir une perforation étendue d'une tumeur énorme de la petite courbure.

Les deux observations de jéjunostomie prouvent que le cancer était tellement étendu qu'il n'y avait plus de place libre pour faire l'anastomose intestinale : j'ai fait l'anastomose sur la face antérieure, postérieure, antécolique, rétro-colique prépylorique sur le fond, en un mot, sous toutes les formes et sur tous les points de l'estomac ; ceci veut dire que dans les deux cas dans lesquels j'ai fait la jéjunostomie, il n'y avait pas une partie saine dans l'estomac où l'on pût faire l'implantation. Les deux cas ont été suivis d'une prompte mort.

Ces deux cas ont suffi pour me convaincre de l'inutilité de l'opération comme traitement palliatif du cancer gastrique.

Quatorze laparotomies simples sont une proportion énorme sur 94 cas, étant donné, ce que je viens d'indiquer, que l'on ne pouvait rien faire en pareilles circonstances, et ceci prouve deux choses : premièrement, qu'il n'est pas toujours possible de faire le diagnostic de cancer de l'estomac, si étendu qu'il soit, et secondement, et ceci est peut-être un fait plus intéressant, c'est que les médecins et les malades ne veulent pas recourir au chirurgien pour de telles souffrances, soit par manque d'éducation médicale, soit par manque d'habitude, en croyant que le traitement chirurgical est inefficace, etc. On obtint 12 guérisons opératoires et quelques-unes avec un soulagement assez remarquable, et 2 des opérés moururent dans la Clinique un mois après avoir été laparotomisés, ce dont ils étaient déjà guéris.

Entrons maintenant dans quelques détails concernant la gastrectomie et la gastro-entérostomie ; 29 gastrectomies sur 48 gastro-entérostomies disent bien l'intérêt que j'ai pour le traitement du cancer gastrique ; le seul traitement raisonnable consiste dans l'extirpation, qui est le traitement de choix ; la gastro-entérostomie est seulement le traitement de nécessité, que l'on peut faire quand l'extirpation n'est pas possible, mais qui même alors est d'une valeur si discutable que je me demande toujours s'il vaut la peine de la faire, étant donné que la mortalité est grande et que les bénéfices qu'elle produit sont très souvent douteux ; ces opérations ont une valeur tout à fait différente ; dans la gastrectomie, nous enlevons ou nous prétendons enlever tout ce qui est malade, c'est-à-dire nous nous proposons de guérir d'une manière radicale le cancer de l'estomac, tandis qu'avec la gastro-entérostomie nous prétendons seulement soulager ; l'une est un traitement curatif, l'autre n'a pour but qu'un traitement palliatif ; si toutefois il est possible d'enlever tout ce

qui est malade et si le malade peut subir l'opération, nous devons faire la gastrectomie, tandis que la gastro-entérostomie n'a pour elle qu'une indication : que le pylore ne fonctionne pas ou fonctionne mal, et qu'il ne soit pas possible, à cause des conditions du néoplasme, d'extirper la tumeur, ou que celle-ci, par ses conditions, détermine, quoique le fait soit rare parmi les néoplasmes, la formation d'un estomac biloculé, qui peut donner naissance à des dérangements mécaniques analogues à ceux de la sténose pylorique; ou, finalement, que les adhérences produites par le néoplasme donnent naissance à des dérangements douloureux que l'on peut seulement soulager en changeant les conditions mécaniques, qui sont l'origine de ces dérangements.

Et je n'admets pas d'autres indications de la gastro-entérostomie dans le traitement du cancer gastrique, parce que, les ayant, il faudrait que la gastro-entérostomie mît en repos absolu l'organe, le convertissant en organe laissant passer les aliments sans les arrêter; s'il en était ainsi, alors la gastro-entérostomie aurait des indications palliatives importantes, telles que le traitement des hémorragies, et arrêter l'évolution de la tumeur comme le fait l'anus iliaque, par exemple, dans le cancer du rectum.

Mais la gastro-entérostomie ne saurait comporter de telles indications; la gastro-entérostomie, et il faut y insister, n'a qu'une indication mécanique; chaque fois qu'il existe un obstacle mécanique, il n'y a rien à faire que l'enlever ou annuler ses effets en ouvrant une voie par où puissent sortir les produits retenus dans l'estomac; mais la taille stomacale n'évite pas la contraction musculaire et, par conséquent, l'estomac ne reste pas en repos absolu, donc la gastro-entérostomie n'est pas indiquée pour contenir l'évolution des néoplasmes, ni pour éviter les hémorragies gastriques, qui dépendent de néoplasmes malins, d'ulcérations gastriques, etc.

Cette affaire est d'un si grand intérêt que, depuis quelque temps, elle a fixé mon attention; quelques faits cliniques m'avaient fait penser qu'on ne peut pas comparer la taille vésicale avec la taille stomacale; une série d'investigations expérimentales m'ont pleinement prouvé que la gastro-entérostomie ne transforme pas l'estomac en un organe de passage, en un organe inerte; que, malgré cela, il lui faut du temps et de la contraction pour se vider, et j'ai déduit pour cette raison que ses indications sont très limitées et exclusivement de faits dépendant des dérangements mécaniques ou se rapportant à eux.

Les observations suivantes prouvent que la gastro-entérostomie n'a

aucune indication dans les hématémèses, qu'il s'agisse d'un cancer de l'estomac ou qu'il s'agisse d'un ulcère en pleine activité.

1. Femme de 63 ans, épithéliome de l'estomac : gastro-entérostomie de Rusca, le 12 décembre 1903. Le 20, deux hématémèses, et meurt d'une anémie aiguë le 25.

2. Homme de 30 ans, épithéliome de l'estomac : gastro-entérostomie de Rusca, le 18 décembre 1904. Le 22, petite hématémèse; le 26, hématémèse intense et mort.

3. Homme de 40 ans, ulcère de l'estomac : gastro-entérostomie de Rusca, le 26 novembre 1904. Hématémèse très intense qui entraîne la mort le lendemain.

4. Petite fille de 11 ans, ulcère avec sténose : gastro-entérostomie de Rusca, le 19 octobre 1907. Le 21, hématémèse très intense qui met sa vie en grand danger.

5. Homme de 39 ans, sténose cicatricielle du pylore : gastro-entérostomie de Roux, le 30 avril 1908. Hématémèse intense le 8 mai qui compromet sa vie.

Ces cinq observations cliniques démontrent pour moi, plus que tous les raisonnements théoriques, que la gastro-entérostomie n'a aucune indication dans les hématémèses, qu'elles soient dépendantes de tumeurs malignes ou d'un ulcère gastrique, sans que rien prouve, par contre, qu'elles cessent parfois après la gastro-entérostomie, parce que les deux derniers cas démontrent qu'elles se présentent malgré la gastro-entérostomie et qu'elles guérissent spontanément et même malgré cette intervention.

Les expériences que j'ai faites pour résoudre ce problème ne laissent non plus aucun doute.

Je me suis proposé de prouver comment reste l'estomac immédiatement après avoir fait la gastro-entérostomie, puisque la série d'expériences et d'observations faites en des époques postérieures n'ont pas la moindre valeur pour résoudre le problème exposé.

J'ai fait deux groupes d'expériences en me servant de chiens de grande taille.

Dans le premier groupe, j'ai fait chez tous l'anesthésie à l'aide d'une injection intrapéritonéale d'une solution de chlorhydrate de morphine à 1 °/₀ et à raison de 1 centigramme par kilogramme du poids de l'animal. Laparotomie. On place une ligature serrée autour du pylore. Anastomose gastro-intestinale terminale ; section complète de l'intestin et ligature du bout supérieur. Immédiatement après que l'opération est

terminée, on introduit dans l'estomac, au moyen d'une sonde, une quantité de lait. On tue le chien après un temps plus ou moins long.

Expériences.

1. Chien de 16 kilogrammes. — On le tue cinq minutes après lui avoir injecté du lait. On ouvre l'estomac et on trouve le lait coagulé, le pylore complètement fermé, les bords de la plaie de l'anastomose en contact intime; pas une goutte de lait n'avait passé dans l'intestin anastomosé.

2. Chien de 22 kilogrammes. — Le même temps et le même résultat que le précédent, ainsi que le numéro 3.

4. Chien de 11 kilogrammes. — On tue le chien cinquante minutes après. Le lait est coagulé dans l'estomac.

5. Chien de 22 kilogrammes. — On tue le chien au bout de trois heures; à peine s'il reste dans l'estomac quelque petit caillot, etc.

Dans tous ces cas, j'ai contrôlé le contact intime dans lequel se trouvent les bords de la plaie gastro-intestinale; en introduisant le doigt dans l'ouverture anastomotique, l'intestin se contracte énergiquement; ces deux phénomènes contribuent indubitablement à ce que dans les premiers moments rien du contenu de l'estomac ne passe à l'intestin; ce qui démontre que la gastro-entérostomie ne convertit pas l'estomac en organe de passage, mais que, dès le premier moment, le pylore artificiel est continent et, par conséquent, la gastro-entérostomie ne peut pas avoir ces indications, lesquelles, comme l'hémorragie, exigent le repos absolu de l'organe.

Quoique les résultats ne pussent être plus concluants et plus en rapport avec les faits cliniques par moi observés, j'ai cru nécessaire de compléter ces expériences en faisant l'examen radioscopique et radiographique, fait immédiatement après l'opération.

La technique a été semblable à celle dont nous avons parlé, mais une des expériences, je l'ai faite sans anesthésie, et chez les quatre derniers chiens, pour se rapprocher de ce que l'on fait dans la Clinique, on les a gardés sans leur donner aucune nourriture depuis la nuit précédant l'expérience. On a fait la radioscopie, qui n'a rien démontré, et la radiographie chez tous, immédiatement après avoir fini l'opération en sacrifiant les animaux, les uns sur le moment et les autres deux heures après l'opération, et finalement, dans un cas, j'ai fait seule-

ment une ouverture stomacale pour déterminer la part qui correspond à l'estomac et celle de l'intestin dans la continence de l'ouverture anastomotique.

Expériences.

1. Chien de 22 kilogrammes. — Gastro-entérostomie : 200 grammes de lait sur 15 de bismuth. Radiographie peu claire. On ouvre le ventre : l'estomac est plein de lait, rien à l'intestin.

2. Chien de 17 kilogrammes. — De même que le précédent. Radiographie : tache noire limitée. L'estomac plein; rien à l'intestin.

3. Chien de 24 kilogrammes. — A jeun depuis la veille. La même technique, mais sans anesthésie. Injection de 300 grammes de lait avec du bismuth semoule et une petite quantité de carbonate de plomb. Radiographie : tache limitée. Estomac plein, rien à l'intestin.

Le 4e et le 5e, la même technique, à part que l'estomac est ouvert deux heures après : l'estomac reste plein et rien n'a passé à l'intestin.

6. Chien de 11 kilogrammes. -- Ligature du pylore, incision près de la grande courbure d'un peu plus de 1 centimètre qui n'est pas anastomosée, ni suturée. Injection par la sonde de 300 grammes de lait et de bismuth. Radiographie. Un moment après, on ouvre le ventre; quelque chose, très peu de lait a passé par l'ouverture de l'estomac à la cavité péritonéale. L'estomac est rempli et l'on voit qu'à chaque effort fait par l'animal, l'ouverture stomacale s'entr'ouvre légèrement, laissant échapper quelques gouttes du liquide.

Comme on voit, les résultats sont les mêmes et la première autant que la seconde série démontrent que le pylore nouvellement formé est continent depuis le premier moment et confirme, par conséquent, ce que je soutiens depuis longtemps : que la gastro-entérostomie est seulement indiquée pour combattre les dérangements d'ordre mécanique ou ceux qui en dépendent.

Quels résultats ont donné les 48 gastro-entérostomies? Ma statistique est désastreuse; 24, c'est-à-dire la moitié, sont morts à la Clinique, ce qui veut dire morts dans un délai rapproché de l'opération, mais ce fait a besoin d'une explication. Il est facile de se procurer une bonne statistique en choisissant les malades, mais dans ce cas personne ne peut parler de la valeur d'une opération dans une maladie déterminée, mais de la valeur d'une opération dans les malades choisis; pour cette

raison, décidé à connaître la valeur de l'opération radicale et de l'opération palliative dans le cancer de l'estomac, j'ai opéré tous les malades qui se sont présentés à mon observation et qui n'étaient pas cachectiques, bien que quelques-uns fussent tellement amaigris, par manque de nourriture, qu'il fallait les soumettre d'abord à un traitement d'injections de sérum afin de pouvoir les opérer dans des conditions d'une relative résistance; une fois la laparotomie faite, j'ai fait, quand cela a été possible, la résection, autrement la gastro-entérostomie, et quand ceci n'était pas possible, comme je l'ai déjà indiqué, sauf les deux cas de jéjunostomie, j'ai refermé le ventre.

Les 48 gastro-entérostomiés se classifient ainsi : 12 gastro-entérostomies, rétrocoliques postérieures de Roux, avec 3 morts à la Clinique et 9 guérisons opératoires; 3 gastro-entérostomies antérieures rétrocoliques de Roux, avec 1 guérison et 2 morts; sur 15 gastro-entérostomisés, j'employai le procédé de Rusca rétrocolique postérieur, avec 7 guérisons et 8 morts; 6 gastro-entérostomies antérieures rétrocoliques de Rusca, 3 guérisons et 3 morts; 9 gastro-entérostomies antérieures antécoliques de Rusca avec 3 guérisons et 6 morts; 3 anastomoses simples antécoliques antérieures avec 1 guérison et 2 morts.

A première vue, en comparant les résultats obtenus chez 15 opérés au moyen du procédé de Roux avec 10 guérisons et 5 morts, et les 30 opérations avec celui de Rusca avec 13 guérisons et 17 décès, il semble que tous les avantages soient du côté du premier et que l'on devrait proscrire le second. Cette différence est plus apparente que réelle; quand je le peux, si l'état de l'individu le permet, je pratique la méthode de Roux, procédé qui satisfait le plus à ma façon de voir; quand je dois aller vite, parce que le malade ne peut subir une longue opération, alors je m'arrête à la méthode de Rusca, qui est beaucoup plus simple et se fait beaucoup plus vite que celle de Roux. C'est pour cette raison que le procédé de Rusca est employé dans les cas où il faut profiter du temps, dans les mauvais cas, et c'est à cause de cela que la mortalité est beaucoup plus élevée, c'est-à-dire que ce n'est pas le procédé, mais que ce sont les cas qui causent la plus grande mortalité.

La démonstration en est donnée par les faits suivants : des 5 morts par le procédé de Roux, 2 furent dues au collapsus, c'est pour cela que j'eus recours, dans la plupart des cas, au procédé de Rusca; 1 mourut de delirium tremens un mois après l'opération; les 2 autres s'éteignirent sans aucun trouble.

Les 17 morts sur les 30 gastro-entérostomies de Rusca sont attribuables : 2 à l'hématémèse; 1 au délire aigu (il y avait de grandes lésions au pancréas); 5 au collapsus (on comprend que dans les cas où l'on parle de collapsus, l'autopsie a été négative et le malade n'a pas réagi); 5 se sont éteints dans le lit, et l'un d'eux au bout de deux mois, par évolution de la maladie; 1 décès accidentel : étranglement herniaire et mort malgré la kélotomie; 1 cas de péritonite purulente, et il ne reste qu'un seul cas où les symptômes furent les vomissements et l'intolérance absolue de l'estomac. Etait-ce à cause du procédé ou était-ce que les lésions étaient telles qu'il fallut faire l'anastomose antérieure, antécolique dans le grand fond?

Des 2 morts par gastro-entérostomie simple, l'une d'elles fut causée par la péritonite; l'autre par extinction.

Les cas de collapsus dans une opération aussi rapide que la gastro-entérostomie de Rusca et les morts par extinction des malades démontrent l'état dans lequel ils ont été opérés et indiquent les contre-indications que les cancers d'estomac peuvent avoir dans quelque intervention, si bénigne qu'elle soit.

Qu'est-il arrivé dans les 24 autres cas, qui sont sortis guéris de la clinique? Il y a une observation que je ne sais comment interpréter; il s'agit d'un homme de 60 ans auquel je fis une gastro-entérostomie de Roux, le 11 novembre 1905; il était extrêmement amaigri, sans présenter aucun symptôme ulcéreux; ce qu'il éprouva d'abord fut une tumeur, celle-ci était énorme au pylore et étendue au foie et au pancréas; il y avait anachlorhydrie. Le malade sortit très soulagé de la Clinique, et le mieux a continué à persister, et aujourd'hui, sauf quelques troubles légers, le malade se considère comme guéri.

Dans les autres 23 cas, on a observé les résultats suivants : tous ont bénéficié de l'opération; en un bon nombre de cas, presque la moitié (11 observations), il faut constater que, après l'opération, les vomissements cessent ainsi que les douleurs. Je dois citer un de ces cas : il s'agissait d'un individu ayant un cancer à la face antérieure de l'estomac et qui avait donné naissance à un estomac biloculé, source de grandes douleurs; la gastro-entérostomie produisit un tel soulagement dans les vomissements et dans les douleurs qu'on put le considérer comme guéri, lorsque tout à coup, quatre mois après, un ulcère se produisit sur la paroi abdominale, laissant à découvert une tumeur énorme ulcérée qui, en peu de temps, lui occasionna la mort; dans quelques observations, les malades purent supporter la nourriture solide et toute espèce de nourriture, sans qu'il y eût, bien entendu, ni vomisse-

ments, ni douleurs, et dans les autres cas que l'on peut rapporter, l'un d'eux, opéré au mois d'avril 1904, continua sans le moindre trouble jusqu'au mois de janvier 1905, où il sentit l'existence de la tumeur. En deux cas, les vomissements disparurent et la douleur diminua; dans une autre observation, la mort survint quelques mois après sans troubles gastriques, et dans les autres cas, on peut consigner que, en sortant de la Clinique, les malades étaient très soulagés. Chez tous, le premier symptôme que l'on voit s'améliorer est l'amaigrissement.

En résumé, la gastro-entérostomie est un traitement palliatif des cancers inopérables; dans la moitié des cas, d'après ma statistique, elle produit des soulagements réels, quoique malheureusement ils soient passagers, et les malades se nourrissent, car c'est un fait presque constant que les vomissements disparaissent et, en un grand nombre de cas, la douleur; mais il est bon de remarquer que la nourriture solide n'est supportée que dans un tiers des cas.

Le traitement du cancer de l'estomac, traitement curatif, est l'extirpation : le cancer d'estomac n'a pas d'autre traitement, comme tous les cancers, quel que soit l'endroit où ils prennent racine, que l'extirpation complète du mal ; c'est une maladie essentiellement et purement chirurgicale; j'entends par là que c'est une des maladies dans lesquelles l'emploi des remèdes diététiques et pharmacologiques sont complètement inutiles; ils ne font que soulager pour le moment sans combattre la maladie, dont le seul traitement jusqu'à ce jour est l'extirpation.

Ma profession de foi sur ce point peut se synthétiser en reproduisant, en ce qui est fondamental, les idées exprimées au Congrès espagnol de Madrid, en 1864, où le Dr Sanchez Toca, une des gloires de la chirurgie espagnole, disait que le cancer était une maladie locale, que pour les chirurgiens les cancers doivent être des maladies locales, et que dans les premières périodes il ne doit pas y avoir de reproductions si l'extirpation est bien faite; et moi, affirmant ces idées que j'ai toujours défendues, et à mesure que j'ai opéré des tumeurs malignes, je suis de plus en plus convaincu que le cancer est une maladie locale, que la chirurgie guérit les cancers et que les reproductions sont dues aux opérations incomplètes; ces trois idées fondamentales sont, d'après moi, celles qui doivent s'appliquer, et je les applique à la thérapeutique du cancer de l'estomac, justifiant ainsi l'intervention chirurgicale.

En admettant que l'opération soit immédiatement nécessaire aussitôt que l'on soupçonne l'existence d'un cancer de l'estomac, il semble étrange que sur 94 laparotomies pour cancer de l'estomac, je n'ai fait que 29 gastrectomies; cela signifie que, dans la plupart des cas, les

malades arrivent trop tard aux mains du chirurgien, quelquefois à cause d'un diagnostic tardif, d'autres fois à cause de certaines préoccupations médicales qu'il faut toujours respecter, mais qui constituent, au moins en Espagne, un obstacle à ce que l'extirpation de l'estomac se convertisse en une opération courante.

De 29 gastrectomies, 28 correspondent à des épithéliomes; quelques-uns d'entre eux, et précisément dans les résections les plus étendues, se greffaient sur un processus ulcéreux et guérirent; une fois il s'agissait d'un sarcome non diagnostiqué cliniquement et seulement par une analyse microscopique.

En suivant la classification de J. Boeckel, 13 de ces gastrectomies sont subtotales et 3 peuvent être considérées comme totales : union de l'œsophage au duodénum, laissant à la partie inférieure de celui ci une petite languette du pylore; union du cardia dans le tiers moyen du duodénum, union du cardia avec le duodénum; et comme sur 6 d'entre elles on obtint la guérison thérapeutique, on peut affirmer que l'extirpation de l'estomac, si étendue qu'elle soit, est parfaitement possible et parfaitement tolérée. Pour qu'il n'y ait aucun doute au sujet de la subtotale, je compte seulement celles dans lesquelles on a extirpé les trois quarts ou au moins les deux tiers de l'estomac; il en résulte qu'en plusieurs cas la portion d'estomac qui reste une fois la suture faite n'a pas plus de dimensions que celles d'un intestin.

Dans 4 cas, j'ai enlevé la moitié de l'estomac, y compris le pylore; dans 6 cas, l'extirpation fut partielle : le pylore et une zone de l'estomac de 10 centimètres environ, ce qui se rapproche beaucoup de la moitié de l'estomac; dans deux observations : extirpation du pylore et d'un tiers de l'estomac; une gastrectomie annulaire, car le pylore était sain, et trois cas seulement peuvent se qualifier de pylorectomies.

On déduit de ce résumé que, dans la plus grande partie des cas, il s'agissait de lésions étendues, ce qui prouve que l'extension des lésions gastriques ne contre-indique pas par elle-même l'opération; mais bien que le fait soit certain, et en le prenant sans explications, il pourrait signifier que dans tous les cas on pourrait faire la gastrectomie, ce qui ne s'accorde pas avec les laparotomies exploratrices et les gastro-entérostomies que je me suis vu obligé de faire; il ne faut pas oublier que l'extirpation a ses limites tantôt par des faits dépendant de l'état général, tantôt par des faits locaux, car la gastrectomie continue à être une opération grave et, par conséquent, il faut compter sur la force de résistance de l'individu et, en plus, la lésion peut n'être pas seulement limitée à l'estomac; les adénopathies sont fréquentes, et si l'on ne peut

pas les extirper, l'opération est au moins inutile, et encore plus que de l'adénopathie, la gravité dépend des lésions coexistantes du pancréas et du foie; s'il est certain que dans quelques gastrectomies j'ai fait à la fois l'extirpation de parties plus ou moins étendues du pancréas et du foie, je n'ai aucun doute de ce que la gravité augmente d'une façon considérable; à tel point que, à moins que la lésion ne soit très circonscrite, très limitée, je crois que, en de pareils cas, il est plus prudent de fermer ou de se borner à une gastro-entérostomie, si celle-ci peut remplir une indication.

Avant d'indiquer les résultats des 29 gastrectomies, je vais dire quelque chose des procédés opératoires que j'ai employés. Je fais toujours, quand je le peux, l'anastomose directe des deux portions, cardiaque et duodénale, rapetissant la première, autant qu'il est nécessaire, pour l'unir à la seconde (premier procédé de Billroth); dans un cas seulement, je n'ai pu rapprocher les bouts et j'ai fait l'exclusion du duodénum en unissant au bout cardiaque la première anse du jéjunum.

La seule objection que je trouve valide contre ce procédé est la possibilité que la suture échoue, mais ceci n'est pas à charge du procédé; c'est un défaut de suture, en la faisant bien il n'y a rien à craindre.

Sur les 28 cas, seulement dans un il y eut séparation des deux parties, mais précisément dans ce cas il n'y eut pas la moindre traction pour réunir les deux bouts; en échange, pendant l'autopsie, on aperçut un énorme néoplasme du pancréas.

Je vais dire pourquoi j'ai donné cette préférence : dans les extirpations totales ou subtotales, il faut ou rapprocher les deux bouts, parce qu'il n'y a pas d'estomac pour faire autre chose, ou bien exclure le duodénum et faire l'anastomose gastro-intestinale; le premier procédé me semble plus naturel et plus logique quand il est possible de le faire. Dans les pylorectomies, n'importe quel procédé donnera un bon résultat et la différence entre les diamètres des deux bouts est si petite qu'il n'y a pas souvent lieu de rapetisser le bout cardiaque; il ne reste plus à discuter que les extirpations du pylore avec petites portions d'estomac ou en portions partielles d'estomac dans lesquelles il reste une grande partie d'estomac cardiaque; on peut alors adopter le second procédé de Billroth ou n'importe quel autre; à mon avis, ce qui se rapproche le plus de l'état normal, c'est l'anastomose directe et, comme d'un autre côté l'examen des résultats ne démontre que la cause de la mort dans le groupe où nous pouvons choisir le procédé ne dépend pas de l'anastomose directe, il s'ensuit que je donne la préférence à ce procédé.

Résultats :

	Guérisons.	Morts.
3 gastrectomies que l'on peut considérer comme totales	2	1
10 subtotales	4	6
4 extirpations du pylore et moitié d'estomac	2	2
2 extirpations d'un tiers d'estomac		2
9 pylorectomies (3 typiques et 6 en une portion d'estomac)	6	3
1 extirpation annulaire	1	
29 gastrectomies, dont	15	14

Causes de mort : Dans un cas de gastrectomie totale, je dus extirper une partie du lobe carré du foie et une grande partie de la tête du pancréas ; fistule le cinquième jour et mort d'inanition le neuvième.

Autopsie : le bout duodénal était séparé du cardiaque non parce que la suture était défaite, mais par ramollissement ; la face postérieure était constituée par un énorme cancer du pancréas. Aucun système d'union n'eût pu éviter le fait.

Subtotale : 6 morts ; une femme de collapsus initial pendant l'opération ; une autre d'autopsie absolument négative et seulement avec des phénomènes d'excitation et de délire ; les quatre autres de péritonite : chez l'une, il y avait ascite et, chaque fois, je crains davantage l'ascite dans les opérations de l'appareil digestif ; la suture était intacte. Dans un autre cas, la mort arriva huit jours après ; la malade n'avait pas eu de troubles digestifs et supportait bien le lait. Dans l'autopsie : abcès entre la face antérieure de l'estomac et la paroi abdominale ; suture intègre.

L'autre cas de péritonite se rapporte précisément au cas d'exclusion duodénale ; le malade enleva le bandage et il n'y a pas de doute que l'infection provint de la plaie opératoire ; dans un cas seulement, la péritonite était en rapport avec la suture ; c'est que, pendant l'opération, il ne fut pas possible de protéger tout à fait le duodénum et la suture engagea des tissus altérés ; elle se rompit à cet endroit en ouvrant deux abcès qui communiquaient l'un dans l'estomac et l'autre au côlon transverse, pylore et moitié de l'estomac ; une mort de collapsus ; une autre d'hémorragie à cause du détachement d'une ligature-suture de la tête du pancréas.

Extirpation d'un tiers de l'estomac : 2 morts ; une par lésion de la tête du pancréas, de grands kystes sanguins au mésocôlon ; un autre mourut d'une broncho-pneumonie.

Pylorectomies plus ou moins limitées : 3 morts; un mourut de broncho-pneumonie, un autre de collapsus; le troisième cinq jours après : l'autopsie ne révéla pas la cause de la mort.

En résumé : 1 mort par fistule alimentaire, 4 de péritonite, 3 de collapsus, 2 d'hémorragie ayant pour cause des lésions du pancréas, 2 de broncho-pneumonie et 1 dont il n'a pas été possible de connaître la cause de la mort.

Les 15 guérisons opératoires ont donné les résultats définitifs suivants :

Sur les totales : les 2 guérisons continuent; elles datent du 4 mars 1899 et du 22 avril 1904.

Sur les 4 subtotales : l'un deux mourut, un mois après l'opération, d'une suppuration périrectale qui n'avait rien à voir avec l'opération; une femme opérée au mois de décembre 1901 n'avait rien éprouvé deux ans après l'opération, et le dernier malade, opéré au mois d'avril 1907, se porte très bien actuellement.

Le malade de l'extirpation annulaire a survécu pendant deux ans sans éprouver aucun dérangement.

Des 2 guérisons d'extirpation de la moitié de l'estomac, l'un mourut, deux mois après avoir été opéré, de phénomènes anciens broncho-pulmonaires; l'autre, opéré au mois d'août 1907, continue à rester en bonne santé.

Sur les 6 guérisons de pylorectomie plus ou moins étendue, l'un, opéré le 11 novembre 1900, mourut sans aucun signe de reproduction au mois de mai 1904 (car ceux qui ont subi une résection d'estomac peuvent aussi mourir d'autre chose); un autre, opéré le 19 juin 1902, continue à se sentir bien; celui qui fut opéré le 20 novembre 1902 continue à être en bonne santé, ainsi que le malade opéré le 6 juin 1903. Un autre cas est très récent, mais je dois le citer : opéré au mois de janvier de cette année dans un état de dépérissement déplorable, la sténose était très prononcée, le malade a complètement recouvré la santé et continue à vivre sans le moindre trouble.

Il reste encore un cas très curieux : Homme de 36 ans, pylorectomie le 29 janvier 1903. Il continue sans la moindre altération jusqu'au mois de juin 1907, c'est-à-dire près de quatre ans et demi, date à laquelle il commence à ressentir de nouveaux troubles qui l'obligent à rentrer à la clinique; en faisant la gastro-entérostomie rétro-colique antérieure de Rusca, le 18 juillet 1908, par l'ouverture stomacale, j'introduis le doigt et je trouve, très près du pylore de nouvelle formation, une tumeur ulcérée mais très limitée, que je ne pus extirper à cause des adhérences qu'elle

avait avec l'estomac. Le malade sort de la clinique sans le moindre trouble.

La seule conclusion que je déduis est celle-ci : le besoin absolu du diagnostic précoce pour que la pylorectomie se multiplie, parce que les subtotales et les totales continuent à être des opérations très graves; mais toujours la seule chose raisonnable que l'on puisse faire en de tels cas de cancer gastrique, c'est l'intervention chirurgicale.

Operationen wegen Cancer ventriculi, von Prof. **Borelius** (Lund).

Anzahl operierter Fälle : 151.

34 Explorativlaparotomien	davon geheilt	31
	davon gestorben . . .	3
5 Gastrostomien	davon geheilt	4
	davon gestorben . . .	1
79 Gastroenterostomien .	davon geheilt	68
	davon gestorben . . .	11
33 Resectionen	davon geheilt	27
	davon gestorben . . .	6

Von den *resecirten* Fällen haben jetzt *Recidiv* :

Oder sind gestorben an	16
In den letzten 12 Monate operiert sind	6
Nicht anzutreffen.	2

Recidivfrei leben (Aug. 1908) :

Mehr als 2 Jahre nach der Operation	1
» 3 » »	2

M. Témoin (Bourges). — J'ai fait près de 100 résections de l'estomac (exactement 91) pour cancer de l'estomac, et ma statistique est la suivante : 24 morts opératoires, dans les cinq premiers jours; 14 dans les quinze jours suivants, soit par consomption, soit par complication pulmonaire. J'ai donc eu 53 guérisons; mais, tandis que dans mes premières opérations la mortalité était de 50 %, je n'ai perdu que 2 malades dans mes 20 dernières résections.

Je fais toujours l'anastomose postérieure sans Y, et la survie de mes

opérés a été encourageante : 1 date de neuf ans, la tumeur avait été examinée par Pilliet; 1 de huit ans, 2 de six ans, 3 de quatre ans, les autres ont été opérés depuis. Le plus jeune avait 24 ans, le plus âgé 71 ans.

Parmi ces survivants, j'ai vu 9 récidives et 5 sont morts de maladies aiguës.

Pourquoi la statistique s'améliora-t-elle? C'est parce que les malades nous sont envoyés plus tôt et parce que la technique s'améliore. C'est sur ce point que je demande votre attention.

1° Est-il utile d'enlever les ganglions et le tissu cellulaire? Je ne le crois pas, car ou bien les ganglions sont atteints de généralisation, et quoique vous fassiez, vous laisserez des lymphatiques; ou ils ne le sont pas, et il est inutile de compliquer l'opération. Le plus souvent ce sont des ganglions inflammatoires;

2° Il me semble très important de ne pas lier les coronaires; avec une compresse, je fais une sorte d'énucléation de l'estomac; quelques pinces suffisent sur les petits vaisseaux et je laisse ainsi les coronaires, évitant les nécroses possibles et les intoxications si redoutables en pareils cas.

Conditions d'une bonne exérèse dans les cancers de la petite courbure de l'estomac, par **H. Delagénière**, chirurgien de la maison de santé, de l'asile des aliénés et des hôpitaux (Le Mans).

Le cancer de la petite courbure est très fréquent si on se place à un point de vue purement chirurgical. Nous savons, en effet, que le plus grand nombre des cancers du pylore s'étendent ensuite progressivement à la petite courbure. Les chiffres suivants, dus à Gussenbauer et Winniwarter, pourront mieux que tout raisonnement fixer ce point important de la fréquence du cancer que nous étudions ici. Sur 903 cas de cancer de l'estomac, ces auteurs ont trouvé 65 cas de cancer primitif de la petite courbure (soit plus de 9 %) et, en outre, 542 cas de cancer du pylore. Dans un travail récent (*Arch. prov. de chir.*, mars 1908), nous avons rapporté 10 cas d'exérèse totale et subtotale de l'estomac, et dans tous ces cas, il s'agissait de tumeurs primitives du pylore étendues consécutivement à la petite courbure ou, peut-être, de tumeurs de la petite courbure qui s'étaient étendues jusqu'au pylore.

Quoi qu'il en soit, la masse occupait tout l'orifice pylorique, la petite courbure presque jusqu'au cardia et une partie de la grande courbure empiétant plus ou moins sur la grosse tubérosité. Ces constatations

anatomiques semblent, du reste, concorder avec les conclusions des travaux de Bormann et de Cunéo, d'après lesquels les tumeurs de l'estomac, presque toujours d'origine pylorique, s'étendent d'abord à la petite courbure, puis à la grande courbure, pour envahir en dernier ressort la grosse tubérosité. Nous n'avons pas à insister sur ces travaux devenus classiques, mais le chirurgien doit les avoir toujours présents à l'esprit pour faire, au cours des interventions, des exérèses suffisantes.

C'est ainsi que nous savons que du côté du pylore, le néoplasme n'a guère de tendances à s'étendre sur le duodénum. On le voit presque toujours s'arrêter net du côté de son orifice duodénal. Quand la petite courbure se prend ou quand elle est le siège primitif du néoplasme, elle est envahie de suite dans sa totalité, les orifices pylorique et cardiaque se rapprochent l'un de l'autre Pendant ce temps, la grande courbure se prend dans une étendue correspondante mais beaucoup moins importante, l'infiltration restant limitée en quelque sorte à la partie droite de cette courbure. Il en résulte que les limites apparentes de la tumeur s'arrêtent en deçà de la grosse tubérosité, qui reste indemne en apparence. On avait cru même pouvoir lui donner le nom de zone *indemne* ou de zone *isolée* quand il s'agissait de cancer du pylore, mais nous avons vu que, même dans ces cas, le néoplasme s'étendait plus tard pour envahir ensuite même la zone isolée. Du reste, dans tous les cas, il faut savoir que les limites apparentes sont dépassées par l'infiltration et que, pour être suffisante, la section doit dépasser de 3 ou même 4 centimètres les limites apparentes.

Dans les cancers de la petite courbure, l'infiltration sur la grande courbure atteint donc presque toujours en bas la zone isolée, mais là les lymphatiques ont un trajet ascendant vers le cardia, de sorte que la partie inférieure de la grosse tubérosité est elle-même infiltrée et que la section dans cet endroit doit remonter vers le cardia d'autant plus haut que l'infection est plus grande et la tumeur plus étendue.

Ces généralités admises, voici quelles sont les règles qui nous paraissent devoir être suivies pour pratiquer une bonne exérèse d'un cancer de la petite courbure de l'estomac.

Du côté du pylore, on devra d'abord très bien isoler la première partie du duodénum, puis à 3 centimètres au-dessous de l'orifice du pylore, on sectionnera transversalement le duodénum entre deux pinces. On soulèvera ensuite la tumeur en ayant soin d'enlever avec elle les ganglions envahis. Les groupes rétro-pyloriques sont toujours pris et doivent être enlevés avec soin ; tout le petit épiploon gastro-hépatique devra être enlevé en totalité en prenant la précaution d'enlever, dans son épaisseur, tous les ganglions du hile gastrique qui comprennent non

seulement ceux de la petite courbure, mais encore ceux qui avoisinent le pancréas au niveau de la tête de l'organe et de son bord supérieur. En bas, mêmes règles à suivre : il faut détacher la grande courbure du grand épiploon en enlevant avec soin tous les ganglions qui longent cette courbure. En général, ces ganglions sont petits et beaucoup moins envahis que ceux de la petite courbure. Après avoir libéré la grande courbure, il peut être avantageux de libérer de suite la grosse tubérosité dans ses deux tiers inférieurs. La pièce ne tient alors plus que par l'œsophage et la partie gauche de la petite courbure. C'est cette partie qui constitue le point le plus délicat de l'exérèse.

L'artère coronaire stomachique, qui, dans certains cas de début de cancer du pylore, peut servir de limite, doit ici toujours être dépassée. Il sera même très difficile parfois d'atteindre les 3 centimètres réglementaires au delà de la limite apparente du mal, la tumeur atteignant bien souvent le bord droit de l'œsophage. On devra donc détacher avec soin les ganglions de la petite courbure près de l'œsophage, bien reconnaître le bord droit de ce conduit et chercher le long de ce bord deux ou trois petits ganglions que nous y avons toujours trouvés. Ces ganglions détachés, nous terminons l'exérèse en plaçant une longue pince-clamp au ras du bord droit de l'œsophage, continuant la direction de ce conduit et prenant toute l'épaisseur de l'estomac comme s'il s'agissait d'enlever un cancer du pylore. Nous sectionnons alors l'organe à 1 ou 2 centimètres de la pince, puis nous commençons en haut du côté de l'œsophage, dans une longueur variant avec les différents cas, un surjet que nous arrêtons à quelques centimètres plus bas dans l'endroit où nous voulons faire la section transversale de la grosse tubérosité. Ce surjet ne prend que la muqueuse. Quand il est terminé, nous substituons, à la pince verticale, une pince horizontale qui nous permet de faire alors une dernière section transversale de la grosse tubérosité, cette section passant par le point précis où s'est terminé le surjet.

Lorsque cette section transversale est faite, la pièce se trouve complètement détachée et il ne reste plus de l'estomac qu'une petite portion appendue à l'œsophage et destinée à être implantée dans la première partie du jéjunum.

Comme on le voit, un cancer de la petite courbure, soit qu'il soit primitif, soit qu'il soit, au contraire, consécutif à un cancer du pylore, pour être enlevé dans de bonnes conditions, implique la résection totale ou subtotale de l'estomac.

J'ai pratiqué 10 fois cette opération avec 6 guérisons. J'ai une survie de trois ans et demi et une autre de trois ans.

M. Van Engelen (Bruxelles). — En principe et en fait, il est formellement indiqué d'intervenir chirurgicalement dans le cancer dès le début du mal, à un moment aussi rapproché que possible du commencement de l'infection. Et cependant, on observe des cas de cancers viscéraux étendus, avec un état général plutôt cachectique et mauvais, dans lesquels une intervention opératoire donne, contre toute attente, un résultat immédiat parfait et une survie longue, très longue, qui étonne profondément le chirurgien. Par contre, une opération faite aux premières atteintes du mal, une éradication totale d'un carcinome à son début, alors que l'état général est peu ou pas entamé, aboutit à un résultat déplorable, une survivance de quelques mois avec la terminaison lamentable de la cachexie!

Voilà ce que j'ai observé plusieurs fois. Et je pourrais vous narrer quelques histoires cliniques démonstratives de ce fait bien troublant.

Il me suffira de vous citer, en opposition, deux cas absolument édifiants.

Premier cas : Femme — que je vous présente ici — de 43 ans, souffrant de carcinome de l'estomac très étendu avec tumeur palpable au niveau de la région épigastrique. Le cancer avait entrepris la plus grande partie de l'estomac, depuis le pylore jusque très haut, vers le cardia, la face antérieure et la grande courbure. Les digestions ne se faisaient plus et la malade était tombée dans une complète cachexie. L'opération eut lieu au commencement de l'année 1901, exactement le 9 mars 1901, il y a donc près de huit ans. J'ai fait une *résection totale de l'estomac avec une large éradication ganglionnaire*. J'ai pu réunir l'œsophage, avec son peu de collerette gastrique, au duodénum; œsophago-duodénostomie. L'examen microscopique a donné *adéno-carcinome*.

Eh bien, cette malade est actuellement en bonne santé. Elle mange de bon appétit, faisant cinq repas par jour.

Jusqu'il y a trois ans, la malade mangeait, toutes les heures et demie, une petite portion, lui donnant tout de suite la sensation de plénitude. L'examen radioscopique a démontré l'existence d'une poche gastrique du volume d'un petit poing, poche qui s'est formée peu à peu par adaptation, ce qui a permis au sujet d'espacer ses repas et de les prendre plus copieux sans ressentir immédiatement l'impression de plénitude qu'elle a éprouvée pendant les deux ou trois années qui ont suivi l'intervention. L'analyse du contenu gastrique, ou plutôt du contenu de cette poche d'adaptation, a donné, cinquante minutes après le déjeuner d'épreuve : acidité marquée (3 46 °/₀₀) *sans trace d'acide chlorhydrique*, la digestion des substances amylacées est normale, celle des albumines est très diminuée.

Tournesol : acidité marquée ; Congo : négatif; Gunsburg : négatif; acide lactique : négatif; acidité totale : 3.46 °/₀₀.

Deuxième cas : Femme de 57 ans, un peu anémiée, souffrant de l'estomac depuis longtemps. A eu plusieurs hématémèses. Le diagnostic du Prof^r^ Stiénon était celui d'ulcère gastrique. Et, en effet, la laparotomie nous montra, au niveau du pylore, une ulcération de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes entourée d'une zone d'infiltration fibreuse. C'était l'aspect d'un ulcère gastrique en voie de transformation spécifique. J'ai fait la pylorectomie avec gastro-entérostomie et, minutieusement, j'ai enlevé plusieurs ganglions et procédé à un nettoyage parfait. L'examen microscopique a démontré : adéno-carcinome pour l'estomac, tissu inflammatoire simple pour les ganglions juxtaposés.

Voilà bien un cas de cancer viscéral opéré au début de son évolution : les ganglions ne sont même pas entamés, ils sont simplement inflammatoires ! L'opération a eu lieu le 1^er^ août 1907 ; les suites en ont été absolument normales, la malade a quitté mon service en parfait état trois semaines après l'intervention. Quelques mois plus tard, la malheureuse rentre à l'hôpital pour affaiblissement général et finit par succomber à la cachexie. Et l'autopsie démontre : métastases cancéreuses dans le foie, le vésicule biliaire, la colonne vertébrale. La colonne vertébrale — qui figure au musée du cancer — contient dans chacune des vertèbres lombaires et dans les vertèbres de la moitié inférieure de la colonne dorsale des métastases néoplasiques du volume d'une cerise, molles, blanchâtres, arrondies.

En résumé, une malade cancéreuse jusqu'à la cachexie, avec un estomac cancéreux dans presque toute son étendue, guérit d'une gastrectomie totale et reste guérie huit ans après l'intervention ! Une autre malade, souffrant d'un simple ulcère pylorique en voie de transformation carcinomateuse, guérit bien d'une pylorectomie, mais pour quelques mois seulement, et meurt rapidement de cachexie avec métastase dans la colonne vertébrale ! N'est-ce pas le chaos ? En vérité, nous ne savons où nous marchons. Nos connaissances sont pratiquement nulles et le plus souvent inefficaces. Evidemment, nous avons tous des succès, parfois très grands, d'une durée parfois très longue ! Mais ces succès nous étonnent et leur grand mérite, c'est de nous encourager dans cette lutte véritablement désespérante ! Je me demande si nous n'englobons pas, dans ce que nous appelons carcinome, terme vulgaire en somme, des affections, des infections de natures différentes, de germes spécifiques différents déterminant la constitution d'un néoplasme, *microscopiquement semblable,* mais d'essence totalement différente ! N'a-t-on pas longtemps confondu morve, farcin, tuberculose, syphilis, actinomycose, etc., lorsqu'on ne jugeait que par le tubercule microscopique ? N'en est-il pas de même dans la troublante question du cancer ?

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Zweifellos kann man durch die Resektion des Magenkrebses dauernde Heilungen erzielen und zwar um so sicherer, je weiter im Gesunden namentlich gegen die Cardia hin resesciert wird. Systematisch alle verdächtigen Lymphdrüsen aufzusuchen und zu exstirpieren, dürfte wohl nicht tunlich sein. Man wird sich auf die deutlich geschwollenen Lymphdrüsen in der Nähe des Magencarcinoms beschränken und beim Uebergreifen des Krebses auf das Pancreas und das Mesocolon lieber die Resektion durch die Gastroenterostomie ersetzen.

Bessere Erfolge sind durch eine Verbesserung der Frühdiagnose des Magenkrebses zu erwarten. Die Untersuchung der haemolytischen Eigenschaften des Magensaftes (Grafe und Röhmer) scheint in dieser Richtung einen Fortschritt zu bedeuten.

Was die Technik der Magenresektion betrifft, so sind wohl die Methoden Billroth I, II und Kocher als gleichwertig anzusehen, und werden je nach der Lage des Falles und der Vorliebe des Operateurs auszuwählen sein.

Von den 23 Resektionen der Heidelberger Klinik aus den Jahren 1881-1897 lebten noch 3 Patienten, 14-18 Jahre; von den 83 Resektionen von 1898 bis 1905 haben nur 6 Fälle mehr als 3 Jahre gelebt, aber blos eine Patientin lebt seit 8 Jahren ohne Recidiv, während eine zweite 9 $^1/_2$ Jahre nach der Operation an Recidiv starb. Ebenso starben die Uebrigen im 4. oder 5. Jahre nach der Operation an Recidiv und einer 3 Jahre 8 Monate an Bauchfelltuberkulose.

Unter unseren 302 Gastroenterostomien, die mit der durch Biopsie gewonnen Diagnose Carcinom des Magens ausgeführt wurden, lebten 13 über 2 Jahre und 7 sind 4-14 Jahre nach der Operation gesund geblieben. Da wir auch bei Magenkrebsen ohne motorische Insufficienz durch die Gastroenterostomie nicht selten Beseitigung der Beschwerden und Verbesserung der Ernährung beobachtet haben, pflegen wir diese ungefährliche Operation jedesmal hinzuzufügen, wenn durch die Probelaparatomie ein inoperables Carcinom festgestellt wurde und noch gesunde Magenwandpartien in genügender Ausdehnung vorhanden sind, um die Gastroenterostomie auszuführen.

Wir machen stets die hintere Gastroenterostomie mit kurzer Dünndarmschlinge und benützen meist den Murphyknopf zur Abkürzung des Eingriffs.

TREIZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus

M. Czerny prie le Congrès d'excuser le rapporteur, M. Völcker, de ne pouvoir assister à la séance, étant retenu en Allemagne par son service militaire. Il résume le rapport de M. Völcker (voir vol. II, p. 193) et ajoute les considérations suivantes :

Da Herr Prof. Völcker durch eine militärische Uebung verhindert ist, sein Referat selbst zu vertreten, gestatten Sie mir einige einleitende Worte, weil die von Völcker mitgeteilten Fälle meist von mir oder unter meiner Verantwortung operiert worden sind. Wie aus dem Bericht hervorgeht, sind fast die Hälfte der operierten Dickdarmcarcinome nach der Operation gestorben, aber von den Ueberlebenden 28 % dauernd geheilt worden. Es ist deshalb zu hoffen, dass durch Verbesserung der Methodik und frühzeitige Operationen die Endresultate noch wesentlich bessere werden dürften. In allen Fällen, bei denen die Entleerung des Darmes vor der Operation ungenügend ist, oder bei denen die Lokalisation der Erkrankung nicht sicher feststeht, soll man zweizeitig operieren, d. h. der Exstirpation die Anlegung des künstlichen Afters vorausschicken, der meistens am Typhlon, seltener nahe oberhalb des Carcinoms angelegt werden soll. Bei schwierigen Fällen kann man nach Mikulicz dreizeitig operieren, d. h. der Resektion, die Isolierung und Vorlagerung des erkrankten Darmteiles vorausschicken. Nach der Resektion wird der Darm am besten Ende zu Ende durch 2 oder 3 Reihen Seidenknopfnähte vereinigt. Die Wundenflächen müssen nach der Bauchhöhle gut mit Peritoneum überkleidet werden. Was sich nicht mit Peritoneum decken lässt, muss nach aussen durch Beuteltamponade drainiert werden.

Bei hochsitzenden Rectumcarcinomen muss eine kombinierte abdominococcygeale Operation angewandt werden, deren weiterer Ausbau der nächsten Zukunft vorbehalten werden muss. Sie erlaubt zweifellos eine gründlichere Entfernung der erkrankten Lymphdrüsen und gestattet eine bessere Blutstillung durch vorherige Unterbindung

der Art. haemorrhoidalis. Die Unterbindung der Hypogastrica ist im allgemeinen nicht nötig. Wenn der Tumor von den Bauchdecken aus palpabel ist, kann man mit der abdominellen Operation beginnen und sie perineal beenden. Bei tiefersitzenden Carcinomen, die eben noch vom Rektum aus mit dem Finger erreichbar sind, kann man mit der sacralen Operation beginnen und wenn man sieht, dass sie von hier aus nicht gut beendet werden kann, die Eröffnung der Bauchhöhle anschliessen. Zwischen den 2 Zeiten der Operation muss man die Gummihandschuhe wechseln, um Infektion zu vermeiden.

Wenn sich die Kotentleerung durch den natürlichen After ohne zu grosse Spannung der Naht bewerkstelligen lässt, ist das vorzuziehen. Im andern Falle muss man sich mit einem abdominellen künstlichen After begnügen, der ohnehin meistens solchen schwierigen Operationen vorausgeschickt wird.

Traitement du cancer du rectum, par le Prof[r] **Henri Hartmann** (Paris).

J'ai eu, pendant ces douze dernières années, à traiter opératoirement 140 cas de cancer du rectum.

Dans 49 cas, j'ai enlevé la tumeur, dans 91 je me suis borné à faire une colostomie palliative.

Résultats immédiats. — Mes 49 ablations se décomposent en :

3 amputations abdomino-périnéales, 2 morts ;

26 amputations hautes avec ouverture du péritoine, 3 morts ;

19 amputations sans ouverture du péritoine, 2 morts. Jamais je n'ai fait la colostomie préliminaire ;

1 ablation par les voies naturelles, après évagination de la tumeur par l'anus, 1 guérison.

Au total, 7 morts sur 49 opérations, soit 14 %.

Les 91 colostomies iliaques ont donné 6 morts, soit 6.5 %. Cette mortalité beaucoup plus faible serait évidemment réduite à zéro si l'on appliquait la colostomie aux mêmes cas que l'extirpation. Dans un cas, elle a été la conséquence d'une péritonite ; la colostomie n'avait été que le temps terminal d'une opération où l'on avait tenté par l'abdomen la libération de la tumeur ; deux fois il s'agissait de colostomie d'urgence pour accidents d'occlusion aiguë complète avec paralysie intestinale ; une fois la mort a été la conséquence d'une hydronéphrose double chez

un malade porteur d'un cancer prenant tout le bassin; deux fois les opérés étaient des vieillards cachectiques; l'un a succombé à des accidents pulmonaires, l'autre à une démence sénile. La colostomie est en réalité une des opérations les plus bénignes de la chirurgie.

Résultats éloignés. — Nous avons pu suivre 20 de nos malades ayant subi l'ablation de la tumeur : 10 ont récidivé, 7 localement ou dans le tissu cellulaire pelvien, la muqueuse restant saine, après un an, seize mois, dix-huit mois, deux ans, trois ans, cinq ans; 3 n'ont présenté aucune récidive du côté du rectum, mais, après avoir joui d'une santé parfaite, ont succombé après deux ans et demi à un cancer du foie, quatre ans à une tumeur cérébrale, sept ans et demi à un cancer du foie.

Un vieillard, prostatique, est mort, après dix-huit mois, d'infection urinaire, sans que l'autopsie nous ait permis de trouver trace de cancer; 9 sont actuellement vivants sans récidive, après seize mois, dix-neuf mois, deux ans et trois mois, deux ans et dix mois, trois ans, quatre ans, quatre ans et demi, huit ans.

Nos opérés de colostomie iliaque ont survécu de trois mois à trois ans, en moyenne un an. Quelques-uns ont continué à souffrir; le plus grand nombre a été notablement soulagé; quelques-uns même ont pu, pendant un temps, reprendre leurs occupations, monter à cheval, etc. Si l'on considère que ces colostomies ont été pratiquées sur des cas avancés, souvent avec sténose serrée, avec fistules périnéales, ou même intestino-vésicales, on doit convenir que l'opération est, pour la plupart des malades, d'une grande utilité et ne fait pas courir de risques. L'infirmité résultant de la présence d'un anus iliaque n'est pas aussi grande qu'on le dit trop souvent. Lorsqu'on opère suivant la technique que nous avons décrite, dissociation en étoile des muscles de la paroi, petite ouverture de l'intestin, on a des anus en partie continents, et si le malade consent à faire le matin un lavage de l'intestin en introduisant dans le bout supérieur une sonde de Nélaton, il arrive à être tranquille le reste de la journée.

En présence de ces résultats, nous croyons que, tout en cherchant à perfectionner notre technique de l'ablation des cancers du rectum, il y a lieu de conserver une place assez large à la colostomie, opération palliative des plus bénignes qui permet, dans un très grand nombre de cas, de prolonger la vie des malades et de supprimer un certain nombre de symptômes pénibles.

De l'hystérectomie totale abdominale dans le traitement du cancer du rectum et du côlon pelvien, par le Prof[r] **L. Tixier** (Lyon).

Depuis 1905, je préconise, d'une façon systématique, l'hystérectomie abdominale totale comme temps préliminaire de l'ablation des cancers du rectum ou du bas-côlon pelvien.

Je désire simplement aujourd'hui préciser devant vous les avantages de cette méthode et vous en exposer les indications.

Je considère l'hystérectomie abdominale totale préliminaire comme un procédé :

1° Facilitant et rendant possible l'ablation des plus gros cancers de la portion terminale du gros intestin;

2° Permettant de conserver dans certains cas la fonction sphinctérienne;

3° Établissant un drainage parfait du champ opératoire.

1° De l'hystérectomie abdominale totale préliminaire dans l'*ablation des plus volumineux cancers*.

Lorsque, par une large laparotomie, on s'est donné un jour suffisant sur la cavité pelvienne, on peut aisément pratiquer l'hystérectomie totale suivant le procédé de Wertheim, c'est-à-dire en recherchant systématiquement les uretères. Alors, l'utérus enlevé, il ne reste dans la portion postérieure du pelvis que le rectum. Et des énormes cancers occupant soit le rectum lui-même, soit le bas-côlon pelvien peuvent être attaqués sans danger.

C'est ainsi que, en juillet 1905, j'ai traité un cancer du rectum chez une jeune femme de 33 ans. Cette tumeur, jugée inopérable par plusieurs chirurgiens, fut, grâce à l'hystérectomie abdominale totale préalable, facilement enlevée. Et en juillet 1908, trois ans après l'opération, la malade ne présentait aucun signe de récidive.

Par le même procédé, j'ai pu, en janvier 1907, enlever une tumeur du haut rectum qui mesurait 24 centimètres de hauteur sur 23 centimètres de circonférence. La malade guérit de cette intervention formidable : elle mourut malheureusement quelques mois plus tard de péritonite cancéreuse.

Donc l'hystérectomie pratiquée préalablement étend les limites de l'opérabilité des cancers de la portion terminale du tube digestif.

2° L'hystérectomie abdominale totale permet, dans certains cas, de *conserver la fonction sphinctérienne.*

Il existe, en effet, sur le haut rectum et sur le bas-côlon pelvien des cancers à type annulaire, rappelant le cancer en virole de l'S iliaque. Ces cancers laissent indemne une portion plus ou moins étendue de la région sphinctérienne. Il est donc regrettable d'être obligé de pratiquer alors une amputation abdomino-périnéale complète. L'idéal est d'exécuter une entérectomie de la portion malade suivie d'entérorraphie circulaire.

Pour exécuter cette suture intestinale au fond du pelvis, il faut avoir beaucoup de jour, et l'ablation préalable de l'utérus permet seule de réaliser ce desideratum.

Le 18 juin 1907, j'ai ainsi pratiqué, après hystérectomie totale, une entérectomie de 12 centimètres pour un cancer annulaire siégeant dans le pelvis, à l'union du côlon et du rectum. J'ai rétabli ensuite la continuité du tube digestif par une entérorraphie circulaire à la suture. Il s'agissait d'une femme de 58 ans : elle a complètement guéri. Et quand je lui ai eu fermé un anus contre nature temporaire que j'avais établi sur le cæcum, les fonctions de la défécation se sont rétablies normalement. Elle ne présentait aucune trace de récidive au mois d'août 1908.

J'ai pu, par comparaison avec d'autres entérorraphies exécutées sur la même région soit à la suture, soit au bouton de Lardennois, sans hystérectomie préalable, me rendre compte des facilités considérables que donne l'ablation de l'utérus.

Donc, pour la chirurgie conservatrice de la fonction sphinctérienne, l'hystérectomie abdominale totale donne une facilité extrême, sans parler de la sécurité qu'elle assure par l'excellent drainage inférieur qu'elle établit. Sur ce dernier avantage, je désire, enfin, attirer votre attention.

3° L'hystérectomie abdominale totale préalable permet d'*établir un drainage parfait du champ opératoire.*

Il est bien établi que l'ablation de l'utérus constitue le meilleur procédé de drainage de la cavité pelvienne. Aussi, quand il s'est agi de pratiquer l'exérèse d'un gros cancer recto-sigmoïde, le chirurgien est-il heureux de pouvoir drainer, d'une façon préventive, la surface cruentée pelvienne : l'utérus enlevé établit très naturellement ce drainage.

De plus, il est possible d'exclure de la grande cavité abdominale le

champ opératoire pelvien à l'aide du lambeau péritonéal antérieur fourni par l'hystérectomie. J'ai insisté souvent déjà sur la taille de ce lambeau péritonéal antérieur, qui doit être détaché le plus haut possible sur la face antérieure de l'utérus. A la fin de l'opération abdominale, on le rabat, tel un couvercle, sur le champ opératoire et on le fixe à la paroi pelvienne postérieure ou au côlon pelvien. De cette façon, si une infection consécutive se produit, si une fistule stercorale secondaire s'établit par mauvaise réunion dans le cas d'entérorraphie circulaire, les produits septiques ne peuvent absolument pas contaminer la grande cavité abdominale, car ils s'écoulent par le conduit vaginal largement béant.

C'est ainsi que chez ma malade de 58 ans (opération du 8 juin 1907), j'ai pu voir évoluer, sans aucun accident péritonitique, une fistule stercorale vaginale causée par une légère désunion de mon entérorraphie circulaire. Cette fistule exclue du grand péritoine a guéri spontanément.

Donc l'hystérectomie abdominale totale préalable est un procédé de prudence par l'excellent drainage inférieur sous-péritonéal qu'il permet d'établir.

J'ai eu l'occasion d'exposer le manuel opératoire que je préconise au dernier Congrès français de chirurgie (1907) : aussi je ne reviendrai pas sur les détails de l'opération. Le plus souvent, à cause de l'âge des malades, de leur état de faiblesse plus ou moins prononcé, il y a avantage à opérer en deux temps. C'est dans le premier temps que, après une laparotomie en position inversée, le chirurgien pratique l'hystérectomie abdominale totale. Puis, suivant que le cancer est limité ou étendu, on établit un anus cæcal latéral temporaire ou, au contraire, un anus colique gauche terminal. Le ventre est fermé.

Dans un deuxième temps (quinze ou vingt jours plus tard), s'il s'agit d'un cancer annulaire, on pratique une nouvelle laparotomie, et par entérectomie suivie d'entérorraphie circulaire on enlève la tumeur et on rétablit la continuité du tube digestif. J'ai pu, du reste, exécuter en une seule séance et avec succès l'opération complète.

S'il s'agit d'un cancer volumineux et étendu par la voie périnéale, on pratique l'ablation. Il est très utile de fendre alors largement la cloison vaginale postérieure longitudinalement sur toute sa hauteur : on a ainsi un jour énorme.

Conclusion. — L'hystérectomie abdominale totale, fournissant au chirurgien des avantages considérables, tant au point de vue de la facilité de l'opération qu'au point de vue de la diminution de la gravité

de l'acte opératoire, doit être un procédé de choix toutes les fois que, par son siège élevé, le cancer échappe à la simple amputation périnéale de Lisfranc. C'est un complément très utile de l'amputation abdomino-périnéale aujourd'hui classique. C'est un procédé de voie d'abord indispensable quand on veut pratiquer une simple entérectomie suivie d'entérorraphie circulaire et sauvegarder ainsi la fonction sphinctérienne (1).

Résultats définitifs de quatre-vingt-deux cas de cancer du rectum opérés par la voie sacrée (coccygienne), par le Prof[r] **E. de Herczel** (2) (Budapest).

Si même l'extirpation du cancer du rectum est une des interventions les plus difficiles au point de vue technique, le pronostic est assez favorable, lorsque l'opération a réussi, pour ce qui concerne la guérison radicale et la non-récidive. Seulement, il faut que l'extirpation soit effectuée au long et au large dans les parties saines et que l'on éloigne aussi les paquets des glandes iliaques et sacrées éventuellement infiltrés de carcinome. Si les adhérences sont nombreuses, on peut, avant la pénétration dorsale, s'orienter à l'aide d'une laparotomie. Des recherches histologiques ont fait établir un certain rapport entre la structure histologique et la malignité relativement plus ou moins grande de la tumeur : la forme adénoïde, à cellules cylindriques, est relativement bénigne, tandis que le *carcinoma solidum* avec des cellules cubiques ou bien rondes, diffusément infiltrantes, est le plus malin.

Pour ce qui concerne la technique opératoire, j'ai l'habitude, ordinairement, de me borner à la résection du coccyx, d'après le procédé original de Kocher. Lorsque le siège de la tumeur est élevé, j'emploie la manœuvre de Polya. Si le sphincter est encore sain, le procédé transversal de Hochenegg est recommandable. Bien que les résultats fonctionnels de la résection soient beaucoup plus favorables, cette opération est une intervention beaucoup plus difficile que l'extirpation et présente aussi, par conséquent, une mortalité beaucoup plus considérable.

(1) Voir : Tixier, *Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon*, 1907. — *Congrès français de chirurgie*, 1907. — Thèse de Dejeux, *De l'hystérectomie abdominale totale dans le cancer sigmoïde chez la femme*. Lyon, 1908.

(2) M. Herczel, empêché d'assister à la séance, est autorisé à publier sa communication dans le *Compte rendu*.

Pendant les quinze années 1893-1908, j'ai opéré :

59 cas par la voie sacrée, 21 cas par la voie coccygienne, 2 cas par la voie sacro-abdominale, soit un total de 82 cas.

Mortalité primaire après l'opération : 12 = 14.6 %; à savoir : par collapsus cardiaque : 4 = 33.3 %; par complications pulmonaires : 3 = 25 %; par méningite cérébrospinale : 1 = 8.3 %; par néphrite aposthémateuse : 1 = 8.3 %; par septicémie ou péritonite : 3 = 25 %.

Si nous comptons que la guérison radicale se produit au bout de trois années, limite qui est généralement admise depuis Volkmann, il faut tout d'abord retrancher des 82 cas les 18 qui ont été opérés pendant les trois dernières années 1906 à 1908 et ne prendre que les 64 individus opérés de 1893 à 1905.

De ces 64 individus, 8 sont morts à la suite de l'opération.

Quinze autres moururent dans les trois années qui suivirent l'opération : 5 pendant la première, 5 durant la seconde et 5 pendant la troisième année; ils ne sauraient donc être considérés comme radicalement guéris.

La mortalité totale s'éleva, par conséquent, à 8 + 15 = 23 cas.

D'autre part, 7 cas eurent des résultats inconnus.

a) En éliminant de la statistique les cas inconnus, conformément à la décision du Congrès de Giessen, notre statistique se rapporte à 64 — 7 = 57 individus, dont 23, en tout, moururent.

1° *Radicalement guéris au bout de trois années :* 34 = 59.7 %. D'après la statistique collective de Krönlein, 14.8 % seulement; chez Hochenegg, 25 %, Richter, 25.75 %, Rotter, 27 %, Popper, 33 %.

Si nous considérons maintenant qu'une partie des malades ayant survécu à la troisième année moururent, les uns de maladies intercurrentes, les autres de récidives pendant les 4e à 13e années après l'opération, alors, en comptant aussi un malade opéré en 1894 et décédé en 1907, c'est-à-dire après la clôture fictive (1905) de ma statistique, et en considérant tous les décès comme dus à des récidives, il faut retrancher des guérisons 10 opérés qui moururent dans ce laps de temps. Par suite :

2° *Vivent encore aujourd'hui et sont donc définitivement guéris :* 24 malades = 42.1 %.

b) Quant aux cas inconnus, si nous admettons la pire éventualité, c'est-à-dire si nous les considérons tous comme décès, il faudrait les ajouter au nombre des morts, et alors nous aurions 23 + 7 = 30 décès.

Même dans ce cas fictif, la proportion des guérisons s'établirait encore comme il suit :

1° *Radicalement guéris au bout de trois années :* 34 = 53.2 °/₀.

2° *Vivent encore aujourd'hui et sont donc définitivement guéris :* 24 = 37.5 °/₀.

c) Sous *a* et *b*, nous avons parlé des éventualités qu'il faut prendre en considération dans les interventions opératoires. Si nous établissons maintenant la statistique chirurgicale, c'est-à-dire si nous recherchons les chances de la récidive, en d'autres termes, si nous voulons savoir combien de malades heureusement opérés ne récidivèrent pas après trois ans, alors notre statistique, en déduisant des 57 cas mentionnés sous *a*) les 8 décès primaires, comprend 49 cas.

Des 49 individus opérés, 15 moururent au cours des trois premières années après l'opération.

1° *Radicalement guéris au bout de trois années :* 34 = 69.4 °/₀ ; d'après Bergmann, Krönig et Kraske, 20 à 30 °/₀; d'après Rotter, 41 °/₀.

2° *Vivent encore aujourd'hui et sont donc définitivement guéris* 24 = 48.9 °/₀; d'après Hochenegg, 25 °/₀.

Les 24 cas définitivement guéris se répartissent comme il suit :

3	malades	vivent	15 ans	après l'opération et se portent bien.
1	—	14	—	—
2	—	13	—	—
1	—	12	—	—
2	—	11	—	—
2	—	10	—	—
1	—	9	—	—
2	—	8	—	—
1	—	7	—	—
2	—	6	—	—
4	—	5	—	—
3	—	4	—	—

Récemment, le Congrès de gynécologie, à Giessen, a admis que cinq années après l'opération forment la limite de la non-récidive. Cela étant, je crois devoir faire remarquer qu'en me livrant à des recherches consciencieuses et suivies, j'ai constaté plusieurs cas où la récidive est survenue six, huit, neuf et même, dans un cas, justement au pédicule

du rectum, treize ans après l'opération. Bien que l'on eût pu discuter sur la question de savoir si, dans ces cas, il s'agissait d'une récidive ou bien d'un nouveau néoplasme, je tiens la première hypothèse pour vraisemblable. Par conséquent, tous ces cas figurent également comme récidives dans ma statistique.

En vue de comparaisons éventuelles, mes résultats ont été aussi classés par rapport à cinq années.

De 1893 à 1903, j'ai opéré 46 cas, et plus de cinq années se sont donc déjà écoulées depuis l'opération.

De ces 46 individus :

Sont morts après l'opération	6
Sont morts pendant les cinq années suivantes.	12
Total des décès	18
Cas inconnus	6

a) En éliminant les cas inconnus d'après la décision de Giessen, notre statistique comprend 46 − 6 = 40 cas.

Des 40 individus opérés, 18 décédèrent.

Vivent après cinq années : 22 = 55 °/₀.

b) Pour les cas inconnus, si nous admettons la pire éventualité, c'est-à-dire si nous les considérons tous comme décès, il faudrait les ajouter au nombre des morts, et, dans ce cas fictif, nous aurions :

Sur 46 cas, 18 + 6 = 24 décès et

Individus vivant après cinq années : 22 = 47.8 °/₀.

c) Si nous voulons savoir combien de malades heureusement opérés ne récidivèrent pas après cinq ans, alors notre statistique, en déduisant des 40 cas mentionnés sous *a*) les 6 décès primaires, comprend 34 cas.

Des 34 individus opérés, 12 décédèrent au cours des cinq années.

Vivent après cinq années : 22 = 64.7 °/₀.

Ce qui frappe dans cette statistique, c'est que les résultats se rapportant au terme de cinq années sont plus favorables que ceux qui sont relatifs au terme de trois ans. Ce fait, paradoxal à première vue, s'explique pourtant. La statistique du terme de cinq ans n'embrasse que les années 1893 à 1903, tandis que celle du terme de trois ans s'étend de 1893 à 1905. Or, en 1904 et 1905, les opérations fournirent une mortalité relativement plus élevée, parce que, pendant ces deux années, nous élargîmes les indications opératoires et intervînmes même dans des cas désespérés qui nous étaient des *noli me tangere* auparavant.

E. Fédoroff (Saint-Pétersbourg). — Je n'ai l'intention que de dire quelques mots sur les tumeurs malignes du gros intestin. Il y a plus de trois ans, j'avais un malade, un homme de 23 ans, avec une grande tumeur de la région cæcale. La tumeur était presque immobile, et son bord gauche dépassait la ligne médiane de l'abdomen. Je croyais me trouver devant un cancer du cæcum et me décidai à l'opérer. Après la laparotomie, j'ai commencé par une antéro-anastomose entre l'intestin grêle et le côlon transverse, puis j'ai fait l'extirpation du cæcum et d'une grande partie du côlon ascendant jusque près de son angle hépatique.

A cause de la grande infiltration du tissu cellulaire sous-péritonéal, j'étais obligé d'enlever une partie de l'uretère droit et de faire une fistule. La résection de l'intestin avec la tumeur étant faite, j'aperçus dans l'épiploon une métastase, grande comme un marron, que j'ai enlevée aussi.

Six mois après, il a fallu extirper le rein droit à cause d'une pyélonéphrite ascendante. Depuis, le malade est tout à fait bien portant et il était en état de reprendre son travail, qui est dur.

A l'examen microscopique, la tumeur s'est présentée comme lymphosarcome.

Les dernières cinq années, j'ai fait 19 opérations sur le gros intestin, et, me basant sur ces cas, je puis en partie me joindre à l'opinion de M. Völcker, que l'entéro-anastomose soulage peu les malades avec le cancer du cæcum. Maintenant, je ne fais plus l'entéro-anastomose typique de Maisonneuve, mais je réunis le bout coupé de l'intestin grêle avec l'anse sygmoïde. Les résultats de cette opération sont incontestablement meilleurs. Je précède aussi presque chaque résection du cæcum d'une entéro-anastomose.

Une fois, dans un cas de cancer du côlon descendant, j'ai fait l'exclusion intestinale d'après l'idée de Montprofit, en suturant les deux bouts coupés de l'intestin grêle dans l'anse sygmoïde. Deux jours après l'opération, tout allait bien, mais ensuite il se produisit un gonflement si intense du cæcum, qu'on était obligé de pratiquer l'anus cæcal. Malgré cela, la malade, âgée de 72 ans, succomba. Ainsi, je pense que, dans des cas pareils d'exclusion intestinale, il faut faire l'anus cæcal temporaire, même si l'on attend une élimination favorable du cæcum par la partie de l'intestin grêle appliquée à l'anse sygmoïde.

En tout cas, les tumeurs malignes du gros intestin doivent être, si possible, traitées par la résection, car, malgré toute la gravité de l'opération, il est souvent possible d'éviter la récidive pour plusieurs années.

Entre autres, mon cas présente un bon exemple d'un malade chez qui on a extirpé, outre la tumeur du cancer, une métastase dans l'épiploon et qui se porte bien plus de trois ans après l'opération.

M. Depage (Bruxelles) attire l'attention sur les avantages considérables qu'offre la *position ventrale* pour les interventions sur le rectum : facilité d'accès, diminution notable de l'hémorragie, narcose aisée. (Cf. Congrès français de chirurgie, 1907.)

Ueber Mastdarmcarcinome von Dr. **Robert Bachrach**, Operationszögling der II. chirugischen Klinik (Prof. Hochenegg); Wien.

Meine Herren! Mein Chef, Herr Hofrat Prof. Hochenegg, Vorstand der II. chirurgischen Klinik zu Wien, hat die Carcinom-Ausstellung dieses Kongresses mit hundert Präparaten beschickt, welche mit Ausnahme von 3 Sarkomen sämtlich sacral operierte Carcinome des Rectum sind.

Seit dem Jahre 1887, wo Hochenegg der Methode von Kraske durch seine operativen Erfolge in weiterem Ausmasse Geltung verschaffte, hat er und die Assistenten seiner Klinik 320 Mastdarmkrebse auf sacralem Wege entfernt. Soweit mir bekannt ist, verfügt kein anderer Chirurg über eine so grosse Anzahl derartiger Fälle, und darin schon liegt wohl eine gewisse Berechtigung, wieder einmal an öffentlicher Stelle über die an diesen Operationen gemachten Erfahrungen zu berichten.

Ueber die Indikationsstellung zur Operation besteht unter den Operateuren keine vollkommene Einigkeit. Für Hochenegg gilt als Contraindikation nur die starre Fixation des Tumors an die Beckenwand und innigere Verwachsungen mit der Harnblase; über letztere schafft die Cystoskopie genügende Aufklärung. Verwachsungen mit der Prostata, den Samenbläschen einerseits, mit Vagina und Uterus andererseits bilden kein Hindernis für den Eingriff. Wir haben in 16 Fällen die Prostata und die Samenblasen reseziert, zehnmal die hintere Vaginalwand entfernt, siebenmal auch den Uterus in toto oder nur partiell mitgenommen.

Was zunächst die Vorbereitung des Patienten zur Operation betrifft, so legen auch wir gleich anderen Chirurgen grossen Wert auf eine möglichst gründliche Entleerung des Darmes vor der Operation. In

Fällen von stärkerer Stenosierung des Rectallumens durch das Carcinom — *aber auch nur dann* — verzichten wir darauf; denn die gestauten Kotmassen werden durch das Laxans wohl erweicht, aber nicht abgeführt. Ist dann durch die Operation das Hindernis entfernt, so ist die Gefahr viel grösser, dass der nachrückende halbflüssige Darminhalt das Wundbett überschwemmt. Keinesfalls steht Hochenegg, wie irrtümlich behauptet wurde, auf dem Standpunkte, unter allen Umständen die Darmentleerung vor der Operation zu unterlassen.

Der Gang der Operation gestaltet sich kurz skizziert folgendermassen :

Der Patient wird auf die linke Seite bei im Hüft- und Kniegelenk gebeugten Beinen gelagert. Der Hautschnitt beginnt in der Mitte der linken Synchondrosis sacroiliaca und geht in einem nach rechts konvexen Bogen gegen den Anus, der bei Mitentfernung der pars sphinterica umschnitten wird. Die Abtragung des Kreuzbeines erfolgt gewöhnlich in der Höhe des dritten Loches und zwar in einem nach oben konvexen Bogen, wodurch bei möglichst geringem Verlust am Knochen ein ziemlich breiter Zugang geschaffen wird. Die Ligamenta sacro-spinosa und tuberosa werden beiderseits nur ein- und nicht durchgeschnitten; hiedurch vermeidet man mit Sicherheit nachträgliche Schmerzen beim Gehen und Sitzen, die durch Lockerung der Synchondrose bedingt werden. Die Eröffnung des Sacralkanales in dieser Höhe ist durchaus ungefährlich. Wir haben in keinem unserer Fälle Infektion der Meningen, niemals eine bleibende Innervationsstörung der Beckenorgane gesehen.

Nach möglichst stumpfer Präparation bis zum Douglas wird jetzt prinzipiell die Peritonealhöhle eröffnet, wie sie auch stets durch Annäherung an die vordere Darmwand wieder verschlossen wird. Nur so kann man darüber Aufschluss erlangen, ob und wie weit im Mesocolon pelvinum carcinomatöse Drüsen vorhanden sind. Man wird oft bei kleinem tiefsitzenden Neoplasma durch solche überrascht und dann gezwungen, ein ziemlich grosses Stück Darm zu entfernen, nur weil das Mesosigma noch infiltrierte Lymphdrüsen enthält.

Infolge dieser Vorsicht kommt es auch relativ selten zur blossen Amputation des erkrankten Mastdarmes — ich verfüge über 23 Fälle. Die weitaus häufigere Methode bei tiefsitzendem Carcinom ist die Exstirpatio recti, die 160 mal ausgeführt wurde, also in der Hälfte aller Fälle. Die Versorgung des Darmendes geschieht mit wenigen Ausnahmen typisch durch Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis. Dieser sacrale After erscheint zweckmässiger als der durch Einnähen

an normaler Stelle resultierende, da er durch die Anlagerung an das Kreuzbein eine knöcherne Stütze erhält, die eine Narbenstenose verhindert. Die verschiedenen Methoden der Bildung eines sacralen Sphinctermuskels haben kein befriedigendes Resultat ergeben, werden daher nicht mehr geübt. Die von Hochenegg angegebene Pelotte gewährt einen genügenden Verschluss.

Wenn die Analportion des Rectum erhalten werden kann (137 Fälle), so wählen wir zur Versorgung der Darmenden nach Resectio recti zwischen folgenden 3 Methoden :

1. Durchziehmethode
2. Invaginationsmethode } beide nach Hochenegg
3. Circuläre Naht in der Wunde.

Lässt sich die Flexur ohne Gefahr für ihre Ernährung genügend mobilisieren, so machen wir die Durchziehmethode, weil sie die besten funktionellen Resultate gibt. Es wurde mit derselben in 52 überlebenden Fällen *40 Mal vollige Kontinenz* erzielt, davon 3 Mal nach Verschluss einer Fistel, 10 Mal partielle Kontinenz.

Das Invaginationsverfahren wurde in 7 Fällen angewendet; von 6 Ueberlebenden zeigen 3 völlige, 3 partielle Kontinenz.

Die circuläre Naht in der Wunde wurde in 65 Fällen ausgeführt. Abzüglich 6 Todesfällen im Anschluss an die Operation sind von den restierenden 59—15 Patienten völlig kontinent, einige davon nach operativem Verschluss einer sacralen Fistel ; bei 9 anderen besteht Kontinenz nur für festen Stuhl.

Was die kombinierte abdomino-sacrale Methode nach Kraske anbelangt, so stehen wir heute noch auf demselben Standpunkte, den Lorenz vor 2 Jahren auf dem deutschen Chirurgenkongress gekennzeichnet hat. Nach unseren Erfahrungen ist man mit der sacralen Methode in der Lage, Tumoren, deren unterer Rand mehr als 20 Centimeter oberhalb der Analöffnung gelegen ist, mit Erfolg zu entfernen. Für uns bleibt das sacro-abdominelle Verfahren nur ein Notbehelf für unvorhergesehene Zufälle, sei es, dass man ex sacro eine hohe Blutung nicht zu stillen vermag, oder ex abdomine ein starr fixiertes Colon pelvinum nicht zu lösen ist. Ich verfüge daher nur über eine kleine Anzahl solcher Operationen (acht), die entsprechend ihrer ungünstigen Qualität auch ein schlechtes Resultat geben. Fünf starben in Anschluss an die Operation, von drei Ueberlebenden blieben zwei recidivfrei.

Dass eine sorgfältige Nachbehandlung der sacral Operierten für den

Erfolg von grösster Bedeutung ist, brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben, möchte aber nur einige kleine Vorteile betonen, die sich uns als zweckmässig bewährt haben :

Der Patient soll die ersten Tage konstant mit erhöhtem Oberkörper und tiefem Becken liegen, was auch bei Lagewechsel zu beobachten ist; bei Beckenhochlagerung könnte durch den offenen Douglas Wundsekret in die Peritonealhöhle aspiriert werden.

Die Patienten bekommen durch 4-5 Tage nach der Operation Opium, um den Stuhl hintanzuhalten; wo dies nicht gelingt, ist es bei Fällen von circulärer Naht angezeigt, einige Darmnähte zu opfern und so dem Kot Abfluss zu verschaffen; sonst besteht die Gefahr, dass die Darmnaht in ihrer ganzen Peripherie einreisst.

Grosse Aufmerksamkeit verdienen die Verhältnisse der Harnentleerung. Wir sahen besonders bei Männern häufig in den ersten Tagen Unmöglichkeit, spontan zu urinieren, im Gefolge davon schwere Cystitis, gelegentlich sogar tötliche aufsteigende Pyelitis. Auf welchem Wege diese Infektion der Harnblase erfolgt, soll hier nicht näher erörtert werden, jedesfalls ist einigemal Durchwanderungscystitis von der Wundhöhle her sichergestellt, und wir haben, seit die Patienten vom ersten Tage nach der Operation einen Dauerkatheter und Blasenspülungen bekommen, keine traurigen Erfahrungen in dieser Hinsicht mehr gemacht.

Die Mortalität im Anschlusse an die Operation beläuft sich ziffernmässig auf 44 von 320 Fällen = *13.7* %. Die Verteilung der Sterblichkeit auf die einzelnen Operationsmethoden illustriert die Tabelle. Diese Zahl stellt sich den Ergebnissen anderer Chirurgen gleichwertig an die Seite; bemerken möchte ich nur noch, dass für die Vornahme, respektive Abweisung einer Operation das Alter des Patienten kaum eine Rolle spielt, sondern nur dessen Ernährungszustand und sein sonstiges körperliches Befinden.

Schliesslich komme ich auf die Dauererfolge unserer Operationen zu sprechen.

Die Evidenzhaltung der operierten Patienten, wie sie für eine solche Berechnung erforderlich ist, stösst bei uns zulande leider auf grosse Schwierigkeiten. Nicht der kleinste Teil unserer Kranken kommt aus Galizien oder Russisch-Polen, und wenn diese Patienten einmal die Klinik verlassen haben, sind sie für uns einfach verschollen. Ausserdem erhalten wir öfter aus czechischen Sprachgebieten in deutscher Sprache geschriebene briefliche Anfragen uneröffnet zurück. So erklärt es sich, dass ich in diesem Punkte nicht mit solcher Exaktheit berichten

kann, wie andere Chirurgen, natürlich nicht zum Vorteil unserer Statistik. Trotzdem konnte ich in Erfahrung bringen, dass 37 Patienten länger als 3 Jahre dauernd geheilt sind; das sind *17.8 %* *Radikalheilungen.*

Das sind Zahlen, welche beweisen, dass die sacrale Operation des Rectumcarcinoms die an der zweiten chir. Klinik in Wien als die souveräne Methode zur Entfernung maligner Mastdarmgeschwülste besteht, etwas zu leisten vermag. Eine Verbesserung der Resultate wird kaum durch die Methodik der Operation, sondern nur durch die Möglichkeit einer frühzeitigen Diagnosenstellung zu erwarten sein. Möglich dass man mit der Rectoskopie noch weitere Fortschritte macht, vielleicht, was noch wichtiger wäre, dass die Patienten schon im Beginn ihres Leidens den Beschwerden mehr Aufmerksamkeit zuwenden und sich früher dem Chirurgen anvertrauen werden.

MERCREDI 23 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

(à 9 heures).

Présidence de M. CZERNY.

QUATORZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Cancer du sein.

M. Depage (Bruxelles), *rapporteur*, développe les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 255) en s'aidant de planches murales démontrant la répartition des voies lymphatiques d'après Handley.

M. Mauclaire (Paris). — Après le travail de Handley, les publications faites au dernier Congrès des chirurgiens américains et le rapport de M. Depage, je crois que je suis de ceux qui ne peuvent apporter ici que leur statistique personnelle et quelques considérations sur la technique opératoire.

A l'exemple de mon maître, le Prof[r] Le Dentu, qui a publié sa statistique personnelle en 1902 (1), je viens vous apporter la mienne. Depuis près de dix ans, j'enlève « très largement » et « en bloc » les tumeurs du sein en allant de la glande vers l'aisselle. J'enlève toutes les parties molles jusqu'à la cage thoracique costale, comme le recommande Halstead. J'ai opéré ainsi largement 98 cas. Mais je n'ai des résultats éloignés que sur 39 cas. Or, avec cette ablation « large », la *survie moyenne a été de trois à trois ans et demi.* La survie maxima est de huit ans chez une malade que j'ai opérée pour

(1) Le Dentu, Les résultats éloignés du traitement du cancer du sein. (*Académie de médecine*, 1902.)

une récidive un an après la première opération. Or, cette malade est encore vivante actuellement et sans récidive locale.

Mon deuxième *cas paradoxal* concerne encore une malade que j'opérai pour un cancer bilatéral et peut-être simultané des deux seins, il y a sept ans et demi. Elle est actuellement encore vivante et sans récidive locale.

Dans 3 cas de malades opérées pour cancer, l'examen histologique post-opératoire a montré qu'il s'agissait de mammite chronique. Dans un autre cas, l'histologiste très compétent n'a pas pu dire s'il s'agissait d'épithélioma ou de mammite. Enfin, dans un cas douteux, j'ai, avant l'opération, fait une biopsie. Cette malade m'avait été adressée comme cancéreuse; il s'agissait de simple mammite.

Dans les résultats éloignés, il faut donc tenir grand compte de ces cas discutables qui faussent les statistiques pour les résultats éloignés.

J'ajouterai que depuis ces exérèses larges, les récidives à distances sont plus fréquentes (j'ai observé des récidives éloignées : gastriques, utérines, cutanées ou périostiques).

Enfin, un empâtement de la région susclaviculaire ne veut pas toujours dire empâtement ganglionnaire cancéreux; il s'agit souvent d'œdème ganglionnaire par trouble circulatoire lymphatique dans le membre supérieur (1).

Au *point de vue de la technique, voici ce que j'ai essayé :* Depuis quatre ans, je fais le *flambage des surfaces cruentées* avec la lampe et la soufflerie du thermocautère; je lave au chlorure de zinc au $^1/_{200}$; cela ne gène pas la réunion primitive. Il y a seulement un peu de suintement séreux pendant quelques jours. Ce flambage porte les tissus à 80°-90°.

Dans le nettoyage du creux de l'aisselle, je change souvent de ciseaux ou je les flambe à plusieurs reprises.

Pour éviter ces grandes cicatrices ou balafres qui résultent du tiraillement pour réunir, je prends un grand lambeau axillo-dorsal. J'évite ces cicatrices autant que possible parce que sur ces cicatrices le cancer se greffe facilement comme sur tous les tissus cicatriciels.

Pour éviter les greffes opératoires, *je flambe l'aiguille à suturer* après chaque point de suture. C'est un peu long, mais cela me paraît prudent.

---

(1) Voir : KATZELLENBOGEN, Cancer résultant des deux seins. (*Thèse de Paris*, 1902). — POISSON, Œdème lymphangytique du bras après l'exérèse large du sein. (*Thèse de Paris*, 1904.) — FIDELIN, Résultats éloignés de l'exérèse du sein pour cancer. (*Thèse de Paris*, 1908-1909.)

Depuis l'emploi de cette technique, j'ai moins souvent de récidives ou de reviviscence du cancer dans la cicatrice à chaque point de suture, comme je l'observais autrefois.

Telles sont les considérations que je voulais exposer devant vous, mais notre ignorance sur la pathogénie du cancer est une cause de la difficulté qu'il y a pour nous à expliquer les cas paradoxaux de non-récidive ou de récidive très éloignée et cette irrégularité dans les résultats suivis; je ne prononce pas les mots de « guérison durable », même après les ablations les plus larges dans des cas de cancer au début. Je crois que le cancer ne reste localisé au début que pendant très peu de temps, étant donné ce que nous savons sur la résorption par la circulation lymphatique et sanguine et malgré les lésions de défense de l'organisme autour de la tumeur. Très rapidement le cancer imprègne tout l'organisme et devient une maladie générale, et cela peu de temps après son apparition.

Du cancer du sein. — Statistique et considérations personnelles, par **Auguste Le Dentu**, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris.

Le cancer du sein a bénéficié, comme celui de tous les autres organes de l'économie, de l'agitation qui s'est faite depuis quelques années autour des tumeurs malignes. Il faut reconnaître que, en ce qui le concerne, le grand mouvement est venu des États-Unis. Il était et il reste dirigé par notre distingué collègue M. Halsted, chirurgien de l'Hôpital John Hopkins, de Baltimore. Tous les chirurgiens ont suivi ses travaux d'un œil attentif; quelques-uns se sont associés à ses efforts par des publications similaires pour combattre la cruelle et souvent désespérante maladie. Aujourd'hui le procédé de Halsted est universellement connu. Si tout le monde ne l'a pas adopté dans toute sa rigueur, si quelques-uns ont fait des réserves relativement à la nécessité des investigations très étendues et quelquefois des mutilations qu'il comporte, tous ont rendu justice au principe des larges interventions dont s'est inspiré le chirurgien américain, parce que de ce principe et aussi de celui des interventions précoces découle la seule thérapeutique efficace des cancers du sein. Dans quelle mesure l'est-elle? De quelle manière doit-on chercher à la perfectionner, en attendant qu'une méhode plus sûre de ses résultats soit venue la supplanter? Tels sont les points que je voudrais examiner.

La justice m'oblige à dire que, déjà depuis longtemps en France,

comme probablement dans beaucoup d'autres pays, certains chirurgiens réglaient leur technique sur ces deux principes et spécialement sur le premier, celui des interventions larges. Heurtaux (de Nantes) affirmait l'an passé que, depuis trente ans, il extirpait avec soin les ganglions axillaires. Il y a presque aussi longtemps, peut-être en réalité à la même époque, Kirmisson, Verneuil et plusieurs autres chirurgiens préconisaient, à Paris, la même pratique. Verneuil recommandait d'enlever toute la peau du sein et de laisser la cicatrisation se faire par réunion secondaire. Avec Volkmann, il insistait sur la nécessité d'abraser la couche superficielle du grand pectoral avec son aponévrose, même lorsqu'il n'y avait pas d'adhérences. On était donc sur la voie des larges interventions; mais, comparativement à la manière dont Halsted les entend, ces timides tentatives n'étaient que les premiers pas dans une voie nouvelle, fructueuse en heureux résultats.

Ce qui appartient en propre à notre collègue de Baltimore, c'est l'extirpation systématique des deux pectoraux, c'est aussi la dissection étendue du cou depuis la clavicule jusqu'à la bifurcation des carotides. Telles sont les deux bases de son procédé. L'extension qu'il lui a donnée par d'autres résections musculaires et même par la suppression du membre supérieur conserve dans sa pensée et dans sa pratique un caractère exceptionnel d'opportunité et de contingence.

Il est donc impossible de parler actuellement du cancer du sein sans parler de Halsted. Aucun opérateur ne peut exposer ses propres résultats et ses idées personnelles sans prendre comme point de départ les publications de notre collègue. Vous me permettrez, pour ne pas trop allonger cette communication, de n'analyser que la dernière. Elle figure dans les *Annals of Surgery*, numéro de juillet 1907.

Sur un total de 297 opérations, Halsted en supprime 65 où l'intervention a été incomplète et d'où on ne peut rien déduire relativement à la valeur ultérieure de l'intervention. Restent 232 cas, parmi lesquels 18 sur lesquels il est impossible de fournir des renseignements. Il les fera libéralement figurer dans la catégorie des morts quand il s'agira d'établir le pourcentage des guérisons.

Chez 64 malades, il n'y avait pas d'envahissement ganglionnaire apparent; 45 (soit 70 %) étaient notés comme guéris, mais 6 avaient eu des métastases après ce délai. Sur 15 (soit 23.4 %), des récidives ou des métastases s'étaient montrées avant ce terme. Suivant toute probabilité, des dégénérescences du système lymphatique avaient échappé au cours de l'opération. Sur 110 cas, avec aisselle envahie, il y eut 27 guérisons constatées, comprises entre trois et seize ans,

ce qui donne une proportion de 24.5 %. En ajoutant 11 cas sans renseignements, la proportion tombe à 22.40 %, pas tout à fait un quart.

L'auteur en conclut que 2 cas sur 3 sont curables, opérés dans la première phase de la maladie, et seulement 1 sur 4 après l'envahissement axillaire.

Les résultats des interventions pour les cancers compliqués d'envahissement ganglionnaire axillaire et cervical sont infiniment moins favorables. Sur 44 cas, 3 parurent définitivement guéris. L'une des opérées mourut de pneumonie trois ans et neuf mois après l'opération; une autre succomba au diabète après six ans; la troisième avait douze ans et demi de survie en parfaite santé; une quatrième avait vu apparaitre une récidive après trois ans de guérison apparente. Notons donc que pour Halsted la guérison définitive ou très prolongée n'est pas impossible en cas d'envahissement glandulaire susclaviculaire.

Le troisième tableau du travail de notre collègue résume ses observations au point de vue des apparences de guérison après trois ans. Il comprend trois ordres de faits :

1° Les cas sans glanglions apparents. Total : 60.

Sur ce nombre, 9 récidives ou métastases, 4 sans renseignements, 51 guérisons après trois ans, soit une proportion de 79.68 %.

2° Les cas avec ganglions axillaires plus ou moins haut situés, le cou restant indemne. Total : 124.

Sur ce nombre, 76 récidives ou métastases, 11 non retrouvés, 3 morts opératoires. Reste 34 guérisons après trois ans, soit 21.41 %.

3° Les cas avec ganglions axillaires et cervicaux pris. Total : 44.

Sur ce nombre, 36 récidives ou métastases, 3 non retrouvés, 1 mort opératoire, 4 guérisons après trois ans, soit 9.09 %.

Veut-on maintenant établir la moyenne des guérisons après trois ans pour ces trois catégories composant la série de 232 faits, on dégage la proportion de 38.72 %. Et si l'on ajoute à ces 232 cas les 65 opérations incomplètes laissées de côté comme impropres à révéler la véritable valeur des interventions, on trouve pour l'ensemble des opérations heureuses ou malheureuses de Halsted une proportion de 29.96 % de cas guéris après trois ans.

J'ai cru nécessaire d'établir ces dernières proportions, afin de pouvoir mieux comparer les résultats de notre collègue avec les miens, mais je veux surtout retenir ceci que, dans les bons cas, sans aucun ganglion apparent, la proportion des guérisons après trois ans est de 79.68 %, et dans les cas où l'envahissement ganglionnaire est seule-

ment axillaire et encore à la portée de la main de l'opérateur, elle est de 27.41 °/₀.

Je ne puis passer outre sans rappeler les résultats de plusieurs autres chirurgiens américains consignés dans le même numéro des *Annals of Surgery*.

Greenough a réuni 576 cas traités à l'hôpital de Massachusetts; 64 opérées vivaient avec des survies allant de trois à treize ans. La proportion des guérisons est de 58.75 °/₀, mais le nombre des cas non retrouvés (untraced) n'est pas indiqué.

Même remarque pour le relevé d'Ochsner (54 femmes vivantes, après trois ans, je suppose, sur 98 cas retrouvés). La proportion est de 55.10 °/₀.

Oliver, renfermant son enquête dans les limites de sa pratique privée, relève 12 opérées vivantes entre trois et dix ans et demi de survie sur 35, ce qui donne 34.28 °/₀.

Cabot retrouve 23 opérées vivantes après trois ans sur 42 cas de sa pratique privée, soit 54.76 °/₀.

Les déclarations de Pilcher voudraient offrir un encouragement à l'adresse des chirurgiens qui doutent du succès du moment que les ganglions sus-claviculaires sont atteints, mais elles sont manifestement entachées d'optimisme. Dans une première série de 10 cas offrant cette complication, il y eut des guérisons de sept ans, neuf ans et sept ans; ces deux dernières malades vivaient encore. Dans une autre série de 15 cas, 3 malades seulement, dont une en état de récidive hépatique, avaient dépassé trois ans; pour 3 autres, le temps écoulé n'était pas suffisant pour autoriser une appréciation quelconque.

Enfin Ransohoff, en méfiance à l'endroit des récidives tardives et plutôt enclin au pessimisme, affirme que 30 °/₀ seulement des opérées dépassent la limite conventionnelle de trois ans sans présenter de récidive.

Les diverses statistiques m'offriront une base précise pour une comparaison avec mes résultats, quoiqu'on puisse dire que, d'une façon générale, les statistiques émanant de chirurgiens différents sont loin d'être rigoureusement comparables entre elles.

En 1902, dans un opuscule où j'ai envisagé brièvement les divers aspects de la question du cancer du sein, j'ai inséré et analysé avec la plus grande rigueur possible tous les cas de ma pratique privée, au nombre de 57, tous les cas opérés, j'entends, car un certain nombre d'autres cas, que j'avais jugés inopérables avaient été écartés. Combien? Je ne saurais le dire exactement, quoique j'en eusse relevé une quinzaine sur mon registre de consultations.

Après déduction de 4 malades sur lesquelles je ne pouvais fournir des renseignements précis, il en est resté 53 dont l'histoire a pu être présentée d'une façon absolument complète. Je comptais alors 36 mortes et 17 survivantes.

L'année dernière, revenant sur ma statistique qui datait de six ans, j'ai fait connaître la situation de mes opérées survivantes, sauf 2 que je n'ai pas retrouvées et qui, en juillet 1901, avaient déjà respectivement douze ans deux mois et douze ans cinq mois de survie. Sur les 17, il y en avait 7 de mortes et 10 vivaient encore.

Pour l'ensemble de mes 53 interventions, dont plusieurs avaient eu lieu dans des conditions tout à fait mauvaises, comportant presque des contre-indications formelles, la survie moyenne avait été, en 1901, de quatre ans quatre mois et quinze jours.

Les 26 cas où la survie, avec ou sans récidive ou métastase, avait dépassé trois ans, représentaient une proportion de 49.05 %, presque la moitié. Quant aux 17 survivantes, 7 avaient été opérées depuis trois ans ou moins de trois ans, 10 depuis plus de trois ans, et la moyenne de leur survie, qui s'étendait de trois à treize ans passés, était alors de neuf ans et cinq mois.

En 1907, date d'une communication à l'Académie de médecine, 7 de ces survivantes de 1901 avaient succombé après des survies variant entre trois ans moins un mois et seize ans. Cette dernière a dû être emportée par une maladie intercurrente.

Sur les 10 survivantes, 2 avaient échappé à mon enquête, et les 8 autres avaient des survies s'étendant entre six ans et dix-neuf ans. Aucune ne portait des lésions de récidive ou de généralisation.

L'addition de 6 cas nouveaux, dont 5 mauvais à priori et 1 très favorable, terminé par des phénomènes urémiques intercurrents deux ans et 9 mois après l'intervention, a influencé désavantageusement certaines des proportions précédentes. On en jugera par le tableau suivant, que j'ai composé en fusionnant les morts survenues antérieurement à 1901 avec celles qui se sont produites jusqu'à ce jour.

Total des morts sur 59 opérations : 48.

Survie de 5 mois à 3 ans	25
— 3 à 4 ans	4
— 4 à 5 ans	8
— 5 à 6 ans	2
— 6 à 7 ans	2
— 7 à 8 ans	1

Survie de 8 ans	1
— 9 à 10 ans.	2
— 10 ans	1
— 13 à 14 ans	1
— 16 ans	1
TOTAL. . .	48

En résumé, 25 morts à trois ans ou en deçà : 52.08 %; 23 guérisons entre trois et seize ans, 47.91 %.

Voici maintenant quelle était, en 1907, la situation de mes 8 survivantes dont je pouvais me porter garant. Les numéros sont ceux des observations de mon opuscule :

Observation n° 57.	— Survie : 6 ans.
— 56.	— Survie : 6 ans et 2 mois.
— 54.	— Survie : 6 ans et 10 mois.
— 45.	— Survie : 10 ans.
— 42.	— Survie : 10 ans et 7 mois.
— 28.	— Survie : 15 ans et 8 mois.
— 18.	— Survie : 18 ans 10 mois et 15 jours.
— 17.	— Survie : 19 ans 1 mois et 15 jours.

MOYENNE : 11 ans 7 mois et 26 jours.

Depuis 1907, je n'ai qu'une survivante à ajouter à cette liste. L'opération date pour elle de quatre ans passés. Une grave récidive a été complètement enrayée, suivant toute apparence, par les rayons X.

Comme j'aurais été certainement prévenu de la maladie ou de la mort de 7 d'entre elles, et que certaines raisons m'autorisent à croire que les deux autres continuent à se bien porter, il y a lieu d'ajouter un an et 8 mois (de janvier 1907 à septembre 1908) aux survies indiquées plus haut; mais à ceux qu'une probabilité, même très plausible, ne satisferait pas, le tableau précédent offre une base d'appréciation très approximativement exacte.

Si l'on compte l'addition de vingt mois que je crois légitime, la moyenne de la survie pour les 8 opérées sans aucune trace de récidive se trouve portée à treize ans et quatre mois environ.

D'autre part, les 9 survies au delà de quatre ans représentent, par rapport à mes 59 observations, une proportion de 15.25 % ou un sixième et demi.

Les 8 survies sans récidive ni métastase ayant déjà dépassé sept ans représentent 13.56 % de l'ensemble.

Mais il y a une manière beaucoup plus rigoureuse et plus parlante de dresser devant vos yeux le bilan complet de mes résultats. Elle consistera à fusionner les survies des mortes et des vivantes, des mortes pour lesquelles le point final a été mis, des vivantes à qui les longs espoirs sont encore permis.

Dans le tableau qui suit, je ne ferai figurer que les résultats au delà de quatre ans. La base de trois ans acceptée généralement depuis Volkmann ne répond vraiment plus aux conditions actuelles. Je ne commence à être un peu satisfait de mes interventions que lorsque j'ai pu assurer à mes opérées quatre ou cinq années de guérison franche.

Survies des mortes et des vivantes réunies :

Durée.	Totaux.	Pourcentages.
Au delà de 4 ans.	28	47.45
— 5 ans.	19	32.20
— 6 ans.	17	28.81
— 7 ans.	12	20.33
— 8 ans.	11	18.64
— 9 ans.	10	16.94
— 10 ans.	8	13.55
— 13 ans.	5	8.47
— 15 ans.	4	6.77
— 16 ans.	3	
— 18 ans.	2	
— 19 ans.	1	

Chacun des totaux renferme naturellement tous les suivants.

On voit ainsi clairement le nombre des opérées encore vivantes après chacun des délais. Ceux d'entre vous qui préféreraient s'en tenir à mes chiffres de survie de janvier 1907 n'auraient qu'à diminuer faiblement les pourcentages pour les ramener à la certitude absolue.

Est-ce une illusion de penser qu'avec ses 47.91 % de survies au delà de trois ans, sa moyenne dûment établie en janvier 1907 de onze ans sept mois et vingt-six jours pour mes 8 survivantes, ses durées de guérison atteignent seize ans pour les mortes, dix-neuf ans passés pour les vivantes, et certainement davantage pour plusieurs, ses 47.45 % de

vie assurée pour le groupe commun des mortes et des vivantes, enfin ses 6.77 % de quinze et vingt ans, c'est-à dire un quatorzième de mes opérées, ma statistique peut supporter la comparaison avec celles que j'ai analysées plus haut.

Quelle technique m'a donné ces résultats? Une technique à coup sûr beaucoup moins parfaite ou moins compliquée que celle de Halsted, puisque beaucoup de mes interventions remontent à une époque où il n'était question ni de la résection systématique des muscles pectoraux, ni de la dissection méthodique du cou jusqu'à la bifurcation de la carotide primitive.

Est-ce à dire que ces additions aux procédés classiques antérieurs n'ont pas d'utilité? J'aurais garde de prononcer sur elles un jugement aussi téméraire, mais je ne craindrai pas de dire qu'elles ne peuvent améliorer notablement les résultats dans les cas défavorables *a priori* par suite de l'ancienneté déjà trop grande des lésions.

Une statistique récente, due à Heurtaux, de Nantes, certainement une des plus complètes et des plus consciencieuses que nous possédions, vient dans une large mesure à l'appui de mes réserves. Elle comprend 341 cas et résume toute la pratique déjà longue de mon distingué collègue.

Depuis plus de trente ans, je l'ai déjà dit, Heurtaux enlève, sans aucune discontinuité de tissus, le sein et les ganglions axillaires, et ses résultats supportent la comparaison avec les résultats moyens consignés dans n'importe quelle statistique. Il a pu avoir des renseignements sur presque toutes ses opérées, sauf 28, ce qui donne à ses pourcentages déduits de 313 faits une valeur indiscutable; mais comme les renseignements n'ont été très précis que sur 284 opérées, Heurtaux prend ce chiffre comme base des calculs, et il dresse les deux tableaux suivants qu'il y a grand intérêt à reproduire ici :

Sur 284 malades, 123 ont vécu plus de quatre années après l'opération et un certain nombre vivent encore.

Mortes de cause indéterminée de 4 à 9 ans après l'opération	6
Restées guéries, vivantes, de 4 à 27 ans	43
Mortes sans récidives, de 5 à 27 ans	19
Ayant des récidives, mais encore vivantes, de 4 à 30 ans .	6
Mortes de récidive, de 4 à 22 ans	49
TOTAL.	123

Voici maintenant le pourcentage des malades survivantes à des

époques variables : quatre ans, huit ans, dix ans, quinze ans, vingt ans et plus après l'opération.

Malades vivantes	4 ans	après l'opération :	123	soit	43.30 %
—	8	—	48	—	16.9 %
—	10	—	35	—	12.32 %
—	15	—	23	—	8.1 %
—	20	—	7	—	2.46 %

Après quinze ans, on constate que 8 % des malades sont encore vivantes.

Rapproche-t-on cette statistique de la mienne, on trouve que les deux séries de chiffres se superposent presque parfaitement. Seulement j'ai fait mes calculs sur la base fournie par 59 cas sur 63, tandis que Heurtaux n'a considéré que 284 cas sur 341 représentant son total.

Je rappelle mes résultats indiqués plus haut.

Survies des mortes et des vivantes réunies :

Au delà de	4 ans	47.45 %
—	8 ans	18.64 %
—	10 ans	13.55 %
—	15 ans	6.77 %

Il est à remarquer que tous mes pourcentages sont un peu supérieurs à ceux de mon collègue. Or ce dernier s'en est toujours tenu à l'ablation combinée du sein et des ganglions axillaires, tandis que, depuis plus de vingt ans, j'enlève en plus la couche superficielle du muscle grand pectoral, même dans les cas les plus simples, et depuis plusieurs années, je sacrifie toujours au moins le faisceau sternal du grand pectoral, quelquefois le muscle entier et le petit pectoral Enfin, dans les cas douteux, je fais l'exploration du creux sus-claviculaire et j'en extirpe autant que possible le tissu adipeux.

Ainsi s'accuse la supériorité des opérations encore plus larges que le procédé employé antérieurement à la technique de Halsted.

Reste à savoir si celle-ci, appliquée avec rigueur et poussée jusqu'à ses dernières limites, donne tout ce qu'on pouvait attendre d'elle. Sans doute, rien ne peut être plus logique que de poursuivre les propagations du cancer aussi loin que le permettent la disposition des régions avoisinant le sein et la résistance des malades aux grands traumatismes. Malheureusement, lorsque cette technique est particulièrement indiquée, les infiltrations traîtresses vers le cou, les médiastins ou les espaces intercostaux, que ne révèlent ni les yeux ni les doigts,

sont déjà, à peu près inévitablement, un fait accompli. L'infection de l'organisme par la voie de l'appareil lymphatique, latente plus ou moins longtemps, se manifeste surtout alors par des productions intra-thoraciques, médiastinales ou pleurales, ou par des métastases éloignées, et l'on voit succomber, avec des cancers viscéraux et osseux ou avec des tumeurs ganglionnaires, des malades restées absolument indemnes de toute récidive locale.

Le temps cervical de l'opération de Halsted est donc fréquemment condamné à l'impuissance, parce qu'il vise l'impossible, à savoir l'extirpation de lésions invisibles, intangibles, ayant déjà dépassé le champ d'action du bistouri. Voilà pourquoi le résultat global de ses interventions n'est pas meilleur que celui des interventions moins ambitieuses. Il est même un peu inférieur, parce que Halsted ne craint pas de s'attaquer aux plus mauvais cas; ceux-ci pèsent lourdement sur le tout par l'insuccès presque constant de ces efforts louables mais infructueux.

Ce qu'il faut mettre en relief, ce sont les résultats fournis par les interventions dans les cas très favorables ou moyennement favorables. Les ganglions axillaires font-ils défaut, c'est 79.68 % de guérisons apparentes après trois ans qu'on peut espérer, d'après les pourcentages les plus récents de notre collègue américain. Les ganglions axillaires sont-ils envahis plus ou moins haut et plus ou moins profondément, la proportion des succès tombe à 27.41 %. Prend-on la moyenne pour ces deux catégories, on se retrouve à 53.54 %, chiffre sans doute supérieur aux 47.91 ou 48 % de survies de trois ans et plus de ma statistique, mais qui ne représente que les cas bons ou moyens de la pratique de Halsted. Cette moyenne tombe à 38.75 % si l'on envisage, l'ensemble de ses résultats au point de vue curatif et non pas seulement palliatif.

La conclusion me paraît aisée après ces considérations inspirées, ai-je besoin de le dire, du désir le plus sincère de dégager la vérité aussi nettement que possible.

L'opération de Halsted constitue certainement un grand progrès dans le traitement opératoire des cancers du sein. Il mérite toute sa vogue, mais il est passible de certaines restrictions.

Quand le néoplasme est tout à fait à son début, quand son volume n'excède pas celui d'une noisette, quand la peau n'est nullement adhérente, quand le mamelon n'est nullement rétracté, quand l'examen le plus minutieux ne révèle pas le moindre ganglion dans l'aisselle, est-il nécessaire de réséquer les deux pectoraux et de disséquer toute la région cervicale? Je ne le crois pas, et il me semble qu'on peut se contenter de l'extirpation totale du faisceau sternal du grand pectoral

et de l'évidement attentif de l'aisselle jusqu'au point le plus élevé L'exploration du creux sus-claviculaire complète utilement l'opération.

Les néoplasmes même petits, haut placés, comme ceux qui sont parvenus à un stade plus avancé, nécessitent des sacrifices plus larges : extirpation de tout le grand pectoral, exploration plus attentive du creux sus-claviculaire.

Dans tous les cas où il y a des ganglions axillaires haut placés, l'opération complète s'impose : ablation des deux pectoraux, dissection minutieuse de la région sus-claviculaire.

Les ganglions sus-claviculaires ne constituent pas, comme jadis, une contre-indication à l'intervention, mais il ne faut pas se faire d'illusions sur les suites. Pour mon compte, j'ai toujours constaté la récidive plutôt rapide après des tentatives de ce genre, et je reste passablement sceptique à l'égard des guérisons de longue durée. Si elles ne sont pas absolument impossibles, on doit, d'une façon générale, compter sur l'insuccès. La propagation des éléments cancéreux se joue des dissections les plus habiles.

Enfin, lorsque le néoplasme a envahi les téguments, gagné la cage thoracique, l'aisselle jusqu'à la clavicule, le cou sous la forme d'un chapelet de ganglions, faut-il encore agir? Je suis convaincu que les malades n'ont rien à gagner aux résections costales et sternales et claviculaires, ainsi qu'à la désarticulation de l'épaule. Bien au contraire, et je repousse formellement cette chirurgie de désespoir qui ne peut rien donner de bon. Je m'éloigne ainsi nettement de Halsted, à qui son besoin méritoire de lutte acharnée contre le cancer fait considérer ces entreprises hasardées comme parfaitement légitimes, et qui ne craint pas de parler de la désarticulation de la hanche pour arrêter la propagation du mal, vers les profondeurs du corps, par les voies lymphatiques des téguments.

Contre les récidives larges et les envahissements à grande distance du sein, nous avons mieux que le bistouri à outrance dans l'emploi des rayons X, peut-être aussi du radium et de la fulguration. Faute de mieux, il faut avoir le courage de désarmer et de recourir sans hésitation aux différents procédés de la médication palliative.

Traitement du cancer du sein, par le Prof[r] **José Ribera y Sans** (Madrid).

La fréquence des tumeurs malignes du sein explique l'attention particulière que l'on a donnée à leur étude et le soin avec lequel les chirurgiens ont examiné le problème thérapeutique à tous ses points

de vue, imaginant des procédés et des modifications pour arriver au but désiré : l'extirpation complète de la tumeur, unique moyen d'atteindre la guérison en évitant, sinon les récidives et la reproduction, du moins la continuation du néoplasme, par suite de l'insuffisance de l'opération; et ainsi l'on a multiplié la forme des incisions pour mettre plus à découvert tous les points où la tumeur pouvait s'étendre; on a érigé en précepte l'évidement axillaire; on a conseillé comme fait constant l'extirpation des pectoraux, et l'on a multiplié les cas d'extirpation qui y aboutissent, etc.; malgré tous ces efforts, les reproductions continuent, bien que l'on doive convenir que les guérisons définitives sont plus fréquentes que par les procédés antiques, d'après les données exposées par les chirurgiens qui se sont occupés de la matière.

Le nombre assez considérable d'extirpations du sein que j'ai faites pour des tumeurs malignes me permet, sinon de résoudre, au moins d'aborder l'étude de ce qui concerne les incisions de la peau, l'évidement axillaire, les opérations sur la veine axillaire, les extirpations de ganglions (axillaires, des espaces intercostaux, infra- et supraclaviculaires), extirpations des pectoraux, grattage de côtes, drainage, réunion de l'incision cutanée, autoplastie, etc., afin de déterminer s'il vaut la peine d'adopter certaines pratiques, si l'on peut proclamer un procédé unique ou bien si, au contraire, il faut subordonner l'acte opératoire aux conditions du néoplasme, et si toute incision, tout procédé donne des résultats, pourvu qu'il remplisse le principe fondamental d'extirper tout ce qui est malade.

Mais avant d'entrer dans de tels détails et pour pouvoir s'expliquer les résultats relativement satisfaisants que j'ai atteints dans le traitement des tumeurs malignes du sein, il faut dire quelque chose de mon opinion sur ce point. Je pars du fait qu'aucune tumeur du sein, quelle qu'elle soit, ne peut être considérée comme absolument bénigne, que l'existence d'une tumeur quelconque est dangereuse, que la transformation d'une tumeur bénigne en maligne est possible, que le fibrome le plus simple du sein peut, à un moment donné, se transformer en sarcome, que l'adénome le plus typique peut être l'origine d'un carcinome, et il est clair que ces croyances données, aussitôt que je vois une tumeur du sein, s'il ne s'agit pas de la maladie kystique de Reclus, je conseille l'extirpation immédiate, si petite qu'elle soit et si bénigne qu'elle semble, avec la conviction que, avec l'extirpation de telles tumeurs, on ne perd absolument rien et, au contraire, on évite non seulement les transformations possibles, sinon, ce qui est plus grave, la confusion d'une tumeur bénigne avec une maligne parce que

si celles ci, dans une période d'évolution avancée, peuvent se diagnostiquer facilement, il n'en est pas de même dans les premières périodes, dans lesquelles la thérapeutique radicale est plus sûre, c'est-à-dire que j'érige en principe que toute tumeur du sein doit être extirpée dès qu'on l'a diagnostiquée.

Et le diagnostic précoce, sinon de nature, de l'existence de la tumeur est facile au sein par sa situation, et excepté ces cas rares quoique possibles, où les femmes, par une fausse pudeur mal comprise, se refusent à faire connaître leur maladie, il faut convenir que les tumeurs du sein sont celles que le chirurgien peut voir le plus tôt, traiter promptement et où il peut atteindre en conséquence la guérison définitive dans le plus grand nombre de cas.

Incision de la peau. — Je fis ma première extirpation du sein, le 27 janvier 1886, en faisant une double incision semi-elliptique, dont l'une des extrémités était au sommet de l'aiselle et l'autre très près du bord du sternum et comprenait le mamelon et la tumeur ; cette incision, qui est la plus simple, je pourrais dire la plus classique, a été celle que j'ai employée d'une manière constante dans toutes mes extirpations du sein, excepté dans les cas où la place de la tumeur, ou la duplicité de celle-ci obligeait à modifier la dite forme, en me guidant suivant les circonstances. Y a-t-il quelque motif pour changer cette forme d'incision? Y a-t-il quelque avantage à la remplacer par aucune de ces incisions rares et extravagantes que l'on conseille ? La forme de l'incision doit se subordonner à ces faits : extirpation de la peau douteuse, dissection facile de la tumeur et facile investigation des adénopathies; et je me crois en état d'affirmer de façon absolue qu'avec cette forme d'incision on peut extirper autant de peau que l'on veut, parce que tout consiste à augmenter la convexité des lignes; on peut mettre parfaitement à découvert tout le sein, quelles que soient la dimension et la nature de la tumeur et, enfin, on peut voir les ganglions axillaires et toucher sans aucune difficulté les infra- et supraclaviculaires et ceux que l'on trouve parfois en contact avec les espaces intercostaux. D'accord avec cela, je pratique cette incision, la trouvant la plus simple et la plus pratique.

Ce qui concerne l'extirpation de la peau est naturellement lié avec la forme de l'incision. Combien de peau doit-on extirper? On ne peut établir une seule règle fixe : l'étendue de la peau dépend principalement de son intégrité, plus que de l'extension de la tumeur du sein. Si la peau a des adhérences, l'extirpation doit être étendue beaucoup plus que les limites apparentes de la tumeur, mais si la peau est saine,

si l'unique point d'union avec la tumeur est le mamelon, à quoi bon les extirpations étendues qui rendent impossible le rapprochement des bords ou forcent à des tractions plus ou moins énergiques pour atteindre ce rapprochement? Il me semble aussi peu scientifique de respecter la peau douteuse pour pouvoir couvrir avec elle la superficie sanglante, qu'illogique d'ôter toute la peau qui couvre la tumeur lorsqu'elle ne présente point d'adhérences avec celle-ci, quoiqu'elle soit saine, pour éviter ainsi la reproduction; il ne faut point tout subordonner à la réunion de la plaie, mais on ne doit pas non plus accepter comme idée préconçue les opérations démolissantes, sans se préoccuper de l'état de la peau. Pour un clinicien expérimenté, le toucher et la vue ne peuvent point tromper sur les conditions de la peau.

Extirpation de la tumeur — Un autre principe enraciné en moi dès mes premières extirpations du sein est le suivant : quelle que soit la tumeur, que j'aie fait le diagnostic de tumeur bénigne ou de tumeur maligne, s'il ne s'agit pas d'une tumeur parfaitement énucléable et sans aucune relation avec la glande, mon critérium est absolu : je n'extirpe pas la tumeur, j'extirpe le sein. Que l'analyse démontre après que j'ai extirpé un adénome typique, je préfère avoir fait une extirpation inutile d'un sein que de faire une extirpation de tumeur inefficace. Sans prendre garde à la grosseur de la tumeur si, une fois mise à découvert, je vois qu'elle a des connexions avec le tissu glandulaire, je fais immédiatement l'extirpation du sein.

Mais actuellement, on est passé d'un extrême à l'autre et des opérations recherchant la limitation de l'extirpation à ce qui était malade, on a passé aux opérations qui conseillent d'extirper constamment les pectoraux. Je ne peux point admettre ce précepte : *les muscles pectoraux seront ôtés s'il est nécessaire, mais sinon, ils doivent être laissés.* Pour l'extirpation des ganglions, j'ai déjà dit que la simple incision suffit; l'extirpation des pectoraux n'est pas nécessaire; et quant à l'étendue en profondeur du néoplasme, il pourra intéresser ou non les aponévroses qui couvrent le pectoral; si elles sont entreprises, on peut les extirper en tout ou en partie, qu'il s'agisse du grand pectoral ou du petit pectoral; mais si le sein malade glisse parfaitement sur le pectoral, si celui-ci est absolument libre, c'est pour moi une absurdité d'ôter ce muscle, parce que, en l'ôtant, on n'atteint rien du tout, ni l'on ne résout rien, et une telle opération n'obéit à aucun principe chirurgical; tout dépend de l'étendue et de la profondeur de la tumeur; et de même qu'il serait dangereux de laisser

un pectoral qui serait adhérent au sein malade, il me semble illogique de recommander l'extirpation des pectoraux s'ils sont sains.

L'étendue des tumeurs force parfois, non seulement à extirper les pectoraux, mais encore à gratter les côtes; dans de tels cas, si l'on diagnostique l'étendue, il vaut mieux ne pas y toucher, à moins que, comme il m'est arrivé dans quelques cas, j'aie jugé convenable une opération palliative pour combattre les hémorragies de l'ulcère cancéreux, les intolérables douleurs, la septicité de la tumeur, etc., c'est-à-dire comme traitement palliatif, non comme traitement curatif, car lorsque le néoplasme a envahi les côtes, son étendue est telle que l'on pourrait considérer comme un hasard de réussir la guérison, et en chirurgie il faut très peu compter sur le hasard.

Extirpation des ganglions. — L'évidement axillaire est considéré par moi comme l'un des temps nécessaires de l'extirpation des tumeurs malignes. Je ne crois pas avoir fait aucune extirpation de tumeur maligne du sein sans ouvrir l'aisselle, mais si je l'ai fait, cela aura été parce que je n'avais pas diagnostiqué la tumeur comme maligne. Qu'il s'agisse d'un sarcome ou d'un épithéliome, je suis ce temps comme un des plus essentiels de l'opération; si l'on a touché les ganglions, parce que l'on sait qu'ils existent; si l'on ne les a pas touchés, pour voir si par hasard ils existent; si le diagnostic de l'épithéliome est fait parce que l'on peut presque assurer qu'il y en a; si l'on a diagnostiqué un sarcome, pour le cas où on se tromperait dans le diagnostic; c'est-à-dire que pour moi c'est un précepte fondamental, dans les extirpations de seins, de faire le nettoyage de l'aisselle, en suivant la règle d'extirper le tissu graisseux intermédiaire, etc. Jusqu'ici il n'y a pas de difficulté. Il n'en est point de même en ce qui concerne d'autres localisations ganglionnaires et les veines de l'aisselle.

L'aisselle nettoyée et largement ouverte, il est facile de faire l'investigation de la paroi thoracique, à laquelle se trouvent accolés parfois des ganglions que l'on ôte facilement; de même l'on peut extirper les ganglions infraclaviculaires, du moins je n'ai jamais trouvé de difficulté à le faire. Mais il n'en est pas de même pour les ganglions supraclaviculaires. J'ai fait leur extirpation d'une manière primitive et dans les reproductions, préférant une incision complémentaire cervicale pour les extirper, n'arrivant pas à la résection ou section de la clavicule, parce que je la considère comme inutile pour l'extirpation. Je dois confesser que dans les cas où j'ai opéré dans de telles conditions, la reproduction est survenue, et je l'explique en tenant compte de ce que signifie l'infection des ganglions supraclaviculaires dans les néoplasmes

du sein. Heureusement ces faits sont rares et je n'ai trouvé que sept cas primaires et un en reproduction, fait curieux parce que la cicatrice du sein était saine et la reproduction eut lieu dans les ganglions supra-, post- et infraclaviculaires, donnant origine à une tumeur si grande, qui comprimait de telle manière le plexus, que je fus forcé de faire la résection d'une grande partie de la clavicule, non pas pour ôter complètement la tumeur, qui ne put pas être extirpée, mais pour faciliter sa croissance excentrique et faire cesser les effets de la compression, ce qui donna à la malade quelques mois de soulagement

Avec le désir plausible, sans doute, de rendre l'opération plus complète et plus sûre, on a recommandé depuis la section de toutes les collatérales jusqu'à l'extirpation plus ou moins étendue de la veine axillaire. Je suis ébloui de la fréquence dont, en ces derniers temps, on parle d'opérations sur le système vasculaire, et n'admettant pas que les cas se fassent, j'ai eu peu ou beaucoup de chance selon que l'on veuille le comprendre. Dans le grand nombre d'évidements axillaires que j'ai faits, seulement en deux cas, 5-10-900 et 12-11-907, j'ai été obligé de faire la suture latérale de l'axillaire, fendue en faisant la dissection des ganglions; dans tous les autres cas, j'ai pu faire le nettoyage du paquet sans le moindre inconvénient, parce qu'il ne faut pas oublier que les veines peuvent très bien se défendre et que, lorsque les ganglions sont déjà ramollis, excepté dans quelque cas exceptionnel, la lésion sera tellement étendue, si diffuse, tellement infiltrée dans la peau et dans tous les tissus que l'opération sera contre-indiquée. Ceci n'est point dit pour pouvoir discuter les cas de résection de la veine axillaire; non, ce que je veux uniquement faire constater, c'est que, ayant fait 135 extirpations du sein avec évidement axillaire pour des épithéliomes, jamais je n'ai cru nécessaire une telle opération et je répète que seulement en deux cas j'ai fait la suture de cette veine; je fais allusion à l'extirpation du sein pour tumeur maligne qui est le point actuellement en discussion.

Réunion de la plaie. — De façon générale, je n'aime pas beaucoup les autoplasties, non pas pour l'autoplastie en elle-même, mais parce qu'elle suppose des opérations étendues et partant peu sûres; en ce qui concerne le drainage, si l'on peut s'en passer dans des cas exceptionnels, la règle est de le faire et j'accorde la préférence au drainage postérieur comme drainage principal en dehors de la ligne de suture; le drainage postérieur est le plus utile dans les grands seins, qui sont les plus fréquents, et dans lesquels, après avoir fait l'évidement de l'aisselle, il reste un creux énorme qui, s'il n'est pas bien drainé,

se remplit d'exsudat et finit par rendre difficile la guérison immédiate de la plaie et peut, très facilement, être cause de suppurations de plus ou moins d'importance.

Exposons à présent les résultats que j'ai atteints en suivant les règles que je viens d'indiquer :

J'ai opéré 25 cas de sarcome du sein et 135 épithéliomes, c'est-à-dire que j'ait fait 160 extirpations de seins pour tumeur malignes.

Sarcomes. — Les 25 sarcomes n'ont donné aucune mort opératoire. Les résultats définitifs ont été : 7 reproductions et 18 guérisons, quelques-unes de longue date, les plus récentes sont de mars et avril 1904 et concernent deux sœurs de la charité ; les deux plus anciennes concernent l'une, faite en 1886, une malade de 9 ans qui vit encore sans avoir présenté aucun trouble se rapportant à cette maladie, et l'autre, faite en 1893, une fille de 15 ans, qui actuellement en a 30, sans présenter non plus le moindre trouble.

Dans les 7 reproductions, seulement dans un cas on n'obtint pas la cicatrisation : tumeur volumineuse pesant 4 kilogrammes, où il ne resta point de peau pour couvrir et où la reproduction se présenta avant que la cicatrisation fût terminée ; dans les autres cas, la cicatrisation se fit rapidement. Dans une observation, je ne sais si l'on peut parler de reproduction, car la cicatrice du sein opéré n'eut aucune altération, mais, peu de mois après, l'apparition de nodosités dans l'autre sein ne laissa point de doute. La malade ne voulut plus se laisser opérer.

Dans le cas suivant, la continuation s'explique : au sein droit, tumeur grosse comme une orange, ulcérée ; une autre tumeur, grande, ulcérée entre les deux seins, et une au sein gauche ; je crus qu'il s'agissait d'épithéliomes, mais l'analyse fit voir que c'étaient des sarcomes. L'extirpation complète du tout fut suivie d'abord de la réunion immédiate, mais peu de temps après il ne restait point de doute de la persistance de la lésion.

Dans les trois autres observations, on fit plusieurs opérations ; dans l'une d'elles, on fit cinq opérations suivies de reproduction.

Épithéliome : 135 malades furent opérés d'épithéliomes du sein : 2 hommes et 133 femmes.

Les opérations que j'ai pratiquées ne diffèrent guère des principes précédemment exposés : dans 22 cas, l'opération consista en l'extirpation du sein sans évidement de l'aisselle, quoiqu'on l'eût mis à découvert, parce qu'il n'existait pas d'adénopathie ; dans 75 cas, l'extirpation

du sein a été suivie d'évidement axillaire, et dans 34, il a fallu faire au surplus l'extirpation plus ou moins étendue des pectoraux.

Dans 1 cas, je dus faire l'extirpation des deux seins et j'atteignis la guérison opératoire; j'ai su après qu'il y avait eu des récidives.

Dans 7 observations, je fis l'extirpation d'adénopatites supraclaviculaires; les résultats ont été on ne peut plus désastreux : 1 mort, 5 reproductions et seulement dans 1 cas on obtint la guérison, à première vue définitive, mais qui date de mars 1904. Il est vrai que les ganglions infraclaviculaires manquaient et que l'on apercevait seulement un ganglion supraclaviculaire que j'extirpai.

Dans 14 cas, l'étendue de peau extirpée a été telle, à cause des adhérences qu'elle avait avec la tumeur et son infiltration, qu'il n'a pas été possible de couvrir la plaie opératoire, ce qui nécessita dans 3 cas des autoplasties étendues et, dans les 11 restants, j'ai préféré la cicatrisation secondaire : 4 morts opératoires, 4 récidives, 3 sortirent de la clinique sans que la plaie fût cicatrisée et, quoique je manque d'indices postérieurs, je crains la reproduction; dans 3 cas seulement, j'obtins la guérison.

Voyons les résultats d'ensemble : les 22 observations dans lesquelles, en ouvrant l'aisselle, on ne trouva pas d'adénopathies, c'est-à-dire où il s'agissait de tumeurs circonscrites absolument localisées au sein et avec les pectoraux sains, ont donné 22 guérisons opératoires, sans accident post-opératoire aucun. Il est vrai que 3 de ces observations sont récentes (octobre 1906, novembre 1907 et mars 1908), mais on peut les compenser avec ces trois autres, plus décisives de pratique particulière : deux d'entre elles furent opérées en 1894, l'autre en 1895, deux vivent sans reproduction et une de 1894 est morte il y a peu de temps; c'était une dame âgée, sans rien qui eût rapport à la tumeur du sein.

Les résultats définitifs sont 14 guérisons : 1 récidive, 4 dont je n'ai pu avoir de nouvelles, et les 3 observations de 1906-1907-1908 qui forment les 22 opérées.

Les 80 extirpations du sein, avec évidement axillaire respectant les pectoraux, ont donné 8 morts opératoires, 25 reproductions et 35 guérisons; il faut faire constater que, en plus, il y a 11 observations qui ont trait à des malades opérées il y a moins de trois ans, et de l'une d'entre elles je n'ai pu avoir de renseignements, ne pouvant donc pas parler de guérisons définitives. Malgré cela, et étant donnée la nature de la maladie, on pourra discuter si la mortalité post-opératoire est plus élevée; mais 35 guérisons sur 80 opérées, sans être un résultat

aussi brillant que dans le premier groupe, indique que, en un grand nombre de cas, l'adénopathie axillaire ne contre-indique pas l'opération, parce que, si la métastase axillaire est libre, isolée, facile à extirper, sans adhérences à la peau, etc., on peut atteindre un bon nombre de guérisons. Dans ce groupe, je puis citer les survivances les plus longues : 1 opérée au commencement de 1888 a vécu seize ans sans reproduction ; 1 autre opérée en 1891 vit sans reproduction ; 10 autres opérées de ma pratique particulière doivent se considérer comme définitivement guéries, étant donné le temps passé depuis l'opération, et les restantes de la pratique d'hôpital ont été suivies le temps nécessaire pour croire à la guérison définitive.

Nous avons 33 observations où il a été nécessaire d'ôter les pectoraux et, partant, l'extirpation des deux seins suivie de récidive.

Restent 32 observations avec les résultats suivants : 4 morts, 13 récidives et 11 guérisons datant d'il y a plus de trois ans ; les quatre malades restantes ont été opérées en 1907 et 1908, et, partant, on ne peut parler de guérisons définitives.

Comme on le voit, et c'est logique, la simplicité de l'opération est en raison directe des résultats obtenus, parce que la simplicité suppose une moindre étendue de la tumeur, moins d'adhérences, moins de propagation et, faut-il rappeler ce principe, il faut tout ôter et, pour que l'opération soit simple, il faut opérer tôt ; *les opérations plus cruentes ne guérissent pas plus ; ce qu'elles font, c'est permettre d'opérer plus de cas,* des cas que l'on aurait naguère considérés comme inopérables ; mais de telles opérations étant plus graves, s'appliquant à des épithéliomes plus étendus et adhérents, donnent et donneront un chiffre de guérisons définitives moindre que ne donnent les simples amputations du sein lorsqu'elles sont parfaitement indiquées.

En résumé, 135 extirpations du sein pour épithéliomes ont donné ces résultats :

60 guérisons définitives (40 %) ;

13 morts opératoires ou peu de temps après l'opération (près de 10 %) ;

41 récidives (plus de 30 %) ;

22 observations, quelques-unes trop récentes, d'autres de résultat inconnu, soit 15 %, lesquelles, malheureusement, je n'en doute pas, augmenteront le taux des récidives.

Herr **J. Dollinger** (Budapest) : *Brustdrüsenkrebs.* — Von 172 Brustdrüsenkrebsen die wir während 10 Jahren auf der Klinik operirten, wurden in den ersten Jahren 40 Patienten nach *Heidenhani*

operirt. Es leben von jenen über die wir weitere Aufschlüsse erhalten konnten 9, resp. 8 Jahre nach der Operation 2 Patienten, *was 6.2 %* ausmacht. Später übergingen wir *zur Methode Halsted's*. Nach dieser operierten wir seither sämmtliche Fälle. Bei Berechnung der 5-jährigen Rezidievfreiheit kommen *72* Fälle in Betracht. Es waren nicht ausgewählte Fälle. In *53* Fällen waren die Lymphknoten der Achselhöhle infiltriert; in *8* Fällen die supraclavicularen Lymphknoten; in 7 Fällen waren bereits kleine Krebsnoten in der Haut die jedoch noch mitextirpiert werden konnten; in *12* Fällen war der Krebs exulceriert. Ich muss bemerken dass der grösste Teil dieser Brustdrüsenkrebse nicht von mir sondern zwar unter meiner Aufsicht, von meinen Assistenten und Operationszöglingen operiert wurde. Von *61* Kranken besitzen wir Daten bezüglich des weiteren Verlaufes. Diese sind folgende :

An operat. Tode sind gestorben	3 =	4.9 %
An localer Rezidieve oder Metastase	43 =	70.4 %
Rezidievfrei sind am Leben 3 Jahre nach der Operation	15 =	24.7 %
PATIENTEN. . .	61 =	100.0 %
Auf 5 Jahre berechnet macht die Zahl derjenigen die rezidievfrei am Leben sind *von 29 Kranken* die dabei in Betracht kommen .	*8* =	*27.0* %
Während derselben Zeit operierte ich selbst auf der Klinik 12 Kranken von diesen sind nach 3 Jahren *4 rezidievfrei*	*0* =	*33.0* %

Bei den rezidievfreien Kranken sind seit der Operation 3-8 verflossen.

Von den 7 Brustdrüsenkrebsen die wir wegen lokaler Rezidieve oder wegen Rezidieve in den regionären Lymphdrüsen operierten ist 1 Kranke seit 7 Jahren rezidievfrei, die übrigen sind an Rezidieven gestorben.

Von den Rezidieven starb die Hälfte im Verlaufe des ersten Jahres nach der zweiten Operation, die zweite Hälfte innerhalb 5 Jahren.

Méthode opératoire et résultats éloignés dans le traitement chirurgical du cancer du sein, par le Prof[r] **Thomas Jonnesco** (Bucarest).

I. — La méthode opératoire employée dans ma clinique contre le cancer du sein a toujours été guidée par le désir d'étendre le plus possible l'exérèse pour éloigner les chances de récidives, si fréquentes dans ce cancer surtout. En 1898, l'amputation du sein avec évidement de l'aisselle était l'opération de choix ; puis, en 1900, j'ai eu recours au procédé de Halsted, enlevant avec le sein les deux muscles pectoraux. A partir de cette date, mes assistants et moi n'avons plus eu recours qu'à l'opération de Halsted, mais en cherchant de plus en plus à étendre l'exérèse cutanée pour éviter autant que possible la récidive dans la cicatrice, de beaucoup la plus fréquente. Aussi, après avoir employé la méthode elliptique, M. le Prof[r] agrégé Balacesco, alors mon assistant, imagina un procédé, longuement décrit dans une excellente monographie de mon élève, M. le D[r] G. Botez [1]. Il constitue une véritable méthode par l'étendue de l'exérèse, qui dépasse de beaucoup celle qu'on obtient par les procédés connus. Il comprend cinq temps :

1° *Première incision cutanée. — Mise en évidence du tendon du grand pectoral.* — L'incision commence au-dessous de l'insertion du grand pectoral sur l'humérus, elle est dirigée directement en dedans, passe au-dessous de la clavicule en suivant le bord inférieur de cet os jusqu'au niveau de l'articulation sterno-claviculaire correspondante. Une deuxième incision commence sur la première, à quelques centimètres en dedans de l'insertion humérale du grand pectoral, elle est dirigée en bas, passe à cheval sur le bord inférieur du grand pectoral, suit la ligne axillaire et s'arrête près du sillon sous-mammaire. On a décrit ainsi un lambeau triangulaire dont le sommet est situé au niveau de l'insertion humérale du grand pectoral. Ce lambeau est attiré en bas et en dedans, et les lèvres de la plaie sont largement décollées en haut jusqu'au-dessus de la clavicule, en dehors jusqu'au delà du bord axillaire du grand dorsal, ayant soin de garder du tissu cellu-

(1) G. Botez. *Tratamentul Cancerului Mamar.* (Thèse de Bucarest, 1907, 460 pages, 58 figures.) Ouvrage couronné par la Faculté de médecine (médaille d'or) et par l'Académie roumaine.

laire suffisant pour assurer la nutrition des lambeaux ainsi créés. De cette façon, le tendon du grand pectoral a été bien mis en évidence.

2° *Section des tendons des pectoraux. — Mise en évidence de l'aisselle.* — Je n'insiste pas sur ce temps, qui consiste à sectionner successivement les tendons du grand et du petit pectoral tout près de leurs insertions humérale et coracoïdienne, et la section des insertions claviculaires du grand pectoral. L'aisselle est alors parfaitement et largement découverte.

3° *Evidement de l'aisselle.* — Celle-ci est exécutée à l'aide du doigt armé d'une compresse stérilisée; les quelques brides résistantes sont sectionnées au ciseau. On évide de bas en haut en commençant par la veine axillaire. On arrête l'évidement alors seulement qu'on a complètement nettoyé toute l'aisselle du tissu cellulaire et après avoir bien mis à nu les parois musculaires et les vaisseaux et nerfs parfaitement disséqués. On lie séparément chaque veinule et artériole dont l'hémostase temporaire avait été assurée par les pinces.

4° *Deuxième incision cutanée. — Destruction des insertions costales des pectoraux. — Excision d'une seule pièce de la masse néoplasique : muscles, tissu cellulaire et ganglions.* — L'incision angulaire primitive est complétée par deux autres formant ensemble un large lambeau carré qui constitue la caractéristique du procédé. La première incision supérieure est prolongée en dedans jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire du côté opposé au sein malade; l'incision primitive externe est prolongée en bas jusqu'à 4 à 5 centimètres au-dessous du sillon sous-mammaire jusqu'au niveau de la 10e côte. Une troisième incision commence au niveau de l'extrémité interne de la première incision, c'est-à-dire de l'articulation sterno-claviculaire opposée, et descend le long du bord correspondant du sternum jusqu'à l'appendice xyphoïde. La quatrième incision enfin, commencée au niveau de l'appendice xyphoïde, passe horizontalement sous la mamelle, ordinairement au niveau du bord supérieur de la 8e côte, et va rejoindre l'extrémité inférieure de la deuxième incision primitive au niveau de la 10e côte. On a circonscrit de cette façon un large carré de peau contenant la mamelle et les pectoraux sous-jacents. L'incision cutanée terminée, on saisit de la main gauche toute la masse formée de peau, glande mammaire et son atmosphère graisseuse, muscles pectoraux et tissu cellulo-graisseux de l'aisselle avec les ganglions; on soulève fortement cette masse en haut et en dedans; les doigts de la main droite, assurés d'une

compresse stérilisée, détachent de dehors en dedans les derniers faisceaux claviculaires du grand pectoral et les digitations sterno-costales des deux pectoraux; puis la masse est enlevée d'une seule pièce.

5° *Fermeture de la plaie. — Autoplastie.* — La large perte de substance résultant de cette vaste exérèse ne peut être comblée que par l'autoplastie. Celle-ci est faite à l'aide de la mamelle du côté opposé suivant le procédé Legueu-Tiersch.

II. — Résultats éloignés. — Ma statistique porte sur dix années, de 1898 à 1908, avec 66 opérations pratiquées par moi et mon assistant, M. le Dr Balacesco. Une malade a succombé le 2e jour après l'opération, à la suite d'un œdème pulmonaire aigu. Des 65 guérisons opératoires, une malade a succombé dix mois après l'opération d'une affection intercurrente. Il reste donc 64 guérisons opératoires dont nous devons suivre le sort ultérieur.

Dans les tableaux suivants, on verra les résultats groupés d'après le genre d'intervention employée :

A. — *Amputation du sein avec évidement de l'aisselle* : 5 cas, dont :

3 en vie sans récidive :

1 depuis 2 mois (48 ans);
1 — 3 ans et 5 mois (45 ans);
1 — 7 ans et 2 mois (48 ans).

2 résultats inconnus.

B. — *Procédé Halsted, fermeture de la plaie par simple glissement de ses lèvres* : 22 cas, dont :

8 en vie sans récidive :

2 depuis 6 mois (34-61 ans);
1 — 10 mois (34 ans);
1 — 3 ans 2 mois (37 ans);
1 — 3 ans 6 mois (25 ans);
1 — 4 ans 2 mois (38 ans);
1 — 5 ans 2 mois (42 ans);
1 — 6 ans 1 mois (48 ans).

6 mortes après métastases :

1 après 3 mois; foie (50 ans);
1 — 9 mois; pleuro-pulmonaire (62 ans);
1 — 1 an 4 mois; pleuro-pulmonaire (57 ans);
1 — 2 ans 2 mois; estomac (44 ans);
1 — 2 ans 6 mois; pleuro-pulmonaire (53 ans);
1 — 3 ans; pleuro-pulmonaire (52 ans).

8 résultats inconnus.

C. — *Procédé Halsted avec autoplastie Legueu-Tiersch :* 15 cas dont :

5 en vie sans récidive :

1 depuis 1 an (55 ans);
1 — 1 an 2 mois (50 ans);
1 — 1 an 5 mois (50 ans);
1 — 5 ans 6 mois (47 ans);
1 — 7 ans 9 mois (55 ans).

5 mortes après métastase :

1 après 8 mois; foie, pleuro-pulmonaire (35 ans);
1 — 11 mois; pleuro-pulmonaire (30 ans);
1 — 1 an; pleuro-pulmonaire (60 ans);
1 — 1 an 2 mois; pleuro-pulmonaire (38 ans);
1 — 3 ans; pleuro-pulmonaire (52 ans).

5 résultats inconnus.

D. — *Procédé Halsted avec modification Balacesco et autoplastie Legueu-Tiersch :* 22 cas dont :

14 en vie sans récidive :

1 depuis 1 mois (45 ans);
1 — 9 mois (38 ans);
1 — 1 an 8 mois (50 ans);
1 — 2 ans 5 mois (55 ans);
2 — 2 ans 6 mois (56 et 44 ans);
1 — 2 ans 9 mois (47 ans);
1 — 3 ans (36 ans).

1 depuis 3 ans 1 mois (45 ans) ;
1 — 3 ans 5 mois (45 ans) ;
1 — 4 ans 3 mois (30 ans) ;
1 — 5 ans 1 mois (50 ans) ;
1 — 5 ans 5 mois (56 ans ;
1 — 6 ans 8 mois (45 ans).

1 en vie avec métastase pleuro-pulmonaire et ganglions rétro-sternaux, 2 ans après l'opération (68 ans).

3 mortes après métastase :

1 après 2 mois; pleuro-pulmonaire (55 ans) ;
1 — 1 an 2 mois; pleuro-pulmonaire (55 ans) ;
1 — 2 ans 10 mois; colonne vertébrale (58 ans).

4 résultats inconnus.

En résumé : sur 64 guérisons opératoires :

30 sont encore en vie sans récidive ;
1 encore en vie avec métastase survenue 2 ans après l'opération ;
16 mortes avec métastases viscérales ;
17 résultats inconnus.

Donc : sur 47 malades guéries de leur opération et suivies, 30 sont encore en vie sans récidive. La survie est d'un peu plus de 60 %. Mais comme la récidive est encore assez fréquente dans les trois premières années après l'opération, nous devons séparer les survies en deux groupes :

a) Survie au-dessous de 3 ans, dont le sort est encore douteux : 14 cas (survie de 1 mois à 2 ans et 9 mois) ;

b) Survie au delà de 3 ans, dont la guérison définitive est presque assurée : 16 cas (survie de 3 ans à 7 ans et 9 mois — moyenne de 5 ans).

La *guérison définitive* paraît donc assurée pour 30 % des opérées suivies.

Les malades récidivées ont toutes succombé à des métastases viscérales : 16 cas, dont :

1 gastrique ;
1 de colonne vertébrale ;
2 de foie ;
13 pleuro-pulmonaire.

Cette statistique globale ne nous renseigne pas sur les résultats qu'on peut obtenir dans l'opération du cancer du sein suivant l'étendue de l'exérèse employée. Or, cette différence est des plus évidentes quand on étudie de près les résultats que nous avons obtenus par les divers procédés employés. En effet:

a) L'*amputation du sein suivie de l'évidement axillaire*, sur 5 cas, dont 3 revus et suivis, nous a donné 2 guérisons durables (3 ans et 5 mois, 7 ans et 2 mois). Ce résultat serait excellent; mais il faut ajouter qu'il s'agissait de cancers très limités, pris tout à fait à leur début, sans adénopathie axillaire appréciable et dont le diagnostic clinique était incertain, ce qui nous a déterminé à limiter notre intervention;

b) Le *procédé de Halsted* avec exérèse cutanée relativement limitée et fermeture de la plaie par simple glissement de ses lèvres nous donne :

22 guérisons opératoires, dont :

8 résultats inconnus.

14 résultats connus, dont :

6 morts (métastase de 3 mois à 3 ans après l'opération).
8 survies (60 %), dont :
3 survies de 6 à 10 mois;
5 survies de 3 à 6 ans.

c) Le *procédé de Halsted* avec exérèse plus étendue de la peau suivie d'*autoplastie Legueu-Tiersch :*

15 guérisons opératoires dont:

5 résultats inconnus.

10 résultats connus, dont :

5 morts (métastase 8 mois à 3 ans après l'opération).
5 survies (58 %), dont :
3 survies de 1 an à 1 an et 5 mois;
2 survies de 5 à 7 ans.

d) Le *procédé de Halsted* avec la *large exérèse* cutanée d'après *Balacesco*, suivie de l'*autoplastie Legueu-Tiersch* :

22 guérisons opératoires, dont :

4 résultats inconnus.

18 résultats connus, dont :

3 morts (métastase : 2 mois à 2 ans et 10 mois)

1 en vie avec métastase viscérale.

14 survies (77 %), dont :

7 survies de 1 mois à 2 ans et 9 mois ;

7 survies de 3 ans à 6 ans et 8 mois.

En somme, cette étude nous prouve que la survie prolongée est beaucoup plus grande après les opérations très larges — 77 % — que dans les exérèses moins étendues — 50 à 60 %.

Conclusions :

a) Le cancer du sein est guérissable par l'intervention chirurgicale à condition :

1° Que le cancer soit opéré le plus tôt possible ;

2° Que l'exérèse soit très large, quelle que soit l'étendue apparente du néoplasme.

b) Les procédés opératoires limités n'ont aucune indication, ils doivent être abandonnés.

c) Le procédé de choix, c'est l'opération de Halsted avec la large exérèse cutanée de Balacesco et l'autoplastie Legueu-Tiersch.

Herr **J. Borélius** (Lund) : *Operationen wegen Cancer mammæ* (1. Juli 1898-1. Juli 1908).

Anzahl operierter Fälle, 138 :

Davon geheilt	137	
Gestorben	1	[inkompenz, Herzfeler. ohne Narcose operiert].

Von den 137 primär geheilten Fällen sind 54 in den letzten 3 Jahren [1. Juli 1905 — 1. Juli 1908] operiert; von den übrigen sind 6 nicht anzutreffen, 50 haben Recidiv, resp. sind an Recidiv gestorben oder an

unbekannter Krankheit gestorben; 27 sind jetzt recidivfrei oder sind ohne Recidiv an anderer Krankheit mehr als 5 Jahre nach der Operation gestorben.

Das *Endresultat* in 77 Fälle wäre also :

Recidiv	50
Recidivfrei	27 [35 %].

Recidivfrei	3 — 3 1/2	Jahre sind. . . .	2
»	3 1/2 — 4 1/2	»	7
»	4 1/2 — 5 1/2	»	6
»	5 1/2 — 6 1/2	»	5
»	6 1/2 — 7 1/2	»	4
»	7 1/2 — 8 1/2	»	2
»	8 1/2 — 9 1/2	»	1

Spätrecidive sind 2, das eine nach 3 1/2 Jahre, das andere nach 5 3/4 Jahre.

Zur Behandlung der Brustkrebse, von **Steinthal** (Stuttgart).

Meine Erfahrungen über die operative Behandlung der Brustkrebse erstrecken sich über 200 Fälle, die seit dem Jahre 1892 zur Beobachtung kamen. Dieselben sind alle von mir persönlich operirt worden und sind dauernd unter meiner Controlle geblieben, sodass ich im Gegensatz zu anderen Beobachtern über eine lückenlose Statistik verfüge. Ich habe nun durch sehr genaue Untersuchungen, die in 2 Arbeiten (1) niedergelegt sind und auf welche ich bezüglich aller Einzelheiten verweisen muss, feststellen können, dass

1. Mit der radicaleren Ausgestaltung der Operation die Mortalität derselben nicht gestiegen ist;

2. Die modernen grossen Operationen nicht ohne weiteres unsere Dauerresultate verbessern, sondern nur unter ganz gewissen Bedingungen, nämlich wenn *frühzeitig* operirt wird; hat das Carcinom eine gewisse Grösse erreicht, ist es namentlich mit der Unterlage schon verwachsen und hat es die regionären Lymphdrüsen schon ausgedehnt infiltrirt, so sind auch die radicalen Operationen ziemlich machtlos

(1) *Beiträge zur klinische Chirurgie,* Bd XLVII, 1905; *Archiv für klinische Chirurgie,* Bd LXXXVI, 1908.

und nur ganz selten von einem dauernden Erfolg begleitet. Dies geht sehr auffällig aus der Tabelle II hervor, die herumzugeben ich mir erlaube.

In derselben sind 126 Fälle nach ihrem klinischen Verhalten in 3 Gruppen und der Zeitfolge nach in 2 Serien eingeteilt.

In der Gruppe I sind jene Fälle zusammengefasst, in denen der Tumor ein sehr langsames Wachstum zeigt, nur einige Centimeter gross ist, noch ganz in der Drüse liegt, zum mindesten ist die Haut noch nicht fixirt, in der Achselhöhle finden sich eine oder auch mehrere Drüsen, die man gewöhnlich erst bei der Operation findet.

Es finden sich in :

Serie I. . 14 Fälle : geheilt 11 = 78.5 % recidivirt 3 = 21.5 %
Serie II . 7 Fälle : geheilt 6 = 84.7 % recidivirt 1 = 14.3 %

Die Gruppe II enthält die Fälle mit deutlichem Wachstum; Knoten die vielleicht länger stationär geblieben sind, fangen an zu wachsen, die Haut wird adhärent, Drüsen in der Achselhöhle sind nachzuweisen; in diesem Zustande kommen die Kranken am häufigsten zur Operation.

Es finden sich in :

Serie I . . 68 Fälle : geheilt 20 = 29.4 % recidivirt 48 = 70.6 %
Serie II . . 25 Fälle : geheilt 8 = 32 % recidivirt 17 = 68 %

Die Gruppe III endlich zeigt die Fälle, in denen die Brustdrüse zum grössten Teil ergriffen, der Tumor mit Haut und Unterlage verwachsen ist, häufig auch die Supraclaviculardrüsen erkrankt sind, ein Umstand der nach meinen Erfahrungen eine absolut ungünstige Prognose gibt.

Es finden sich in :

Serie I : 7 Fälle : geheilt 0 = 0 % recidivirt 7 = 100 %
Serie II : 5 Fälle : geheilt 0 = 0 % recidivirt 5 = 100 %

Die Serie I umfasst die Fälle in den Jahren 1892-1901 inclusive, die Serie II die Fälle in den Jahren 1902-1904 inclusive. Aus der Serie I sind nach dem Jahre 1905, also nach Ablauf des üblichen Triennium, noch 3 Spätrezidive nachzutragen, die aber wegen der gleichmässigen Berechnung mit Serie II, in der von Spätrezidive noch nicht gesprochen werden kann, zu ignoriren sind.

Vergleicht man nun die beiden Serien unter dem Gesichtspunkt, dass die Serie II radicaler operirt wurde wie die Serie I, so ergibt sich nur für die Gruppe I eine Steigerung der Dauerresultate und zwar von 78.5 % auf 85.7 %, während in Gruppe II und III eine Besserung derselben durch radicaleres Operiren nicht zu verzeichnen ist.

Das eben Gesagte lässt sich sehr wirksam in Scalaform veranschaulichen (Tabelle III), wobei man auch ersieht wie in Gruppe I und II sich das Verhältniss der Dauerresultate (Geheilt, Recidivirt) nahezu umkehrt und wie wichtig für gute Dauerresultate die Frühoperation ist.

Rechnet man beide Serien zusammen unter Berücksichtigung von 7 Fällen (2 recidivfreien und 5 recidivirten der Serie I), die wegen zu

TABELLE I. — **Uebersicht der Krankheitsfälle.**

	Serie I.	Serie II.	TOTAL.
Rezidivfrei	33	14	47
Rezidiviert	63	23	86
Der Operation erlegen. . .	2	3	5
Interkurrent gestorben . .	1	3	4
TOTAL. . . .	99	43	142

wenig genauen Angaben in der Krankengeschichte weder in Gruppe I noch II mit Sicherheit einzureihen sind und stellt man die Recidivfreien den Recidivirten plus den der Operation Erlegenen (5 Fälle), plus den intercurrent Gestorbenen (4 Fälle), soweit nicht eine Section Krebsfreiheit erwies gegenüber, so erhält man unter 142 Fällen 44 Recidivfreie, was einem Procentsatz von 30.9 % entspricht. Wie werthlos diese nackte Ziffer zur Beurteilung unseres operativen Könnens gegenüber dem Mammacarcinom ist, liegt auf der Hand und es muss deshalb energisch die Forderung erhoben werden in jeder Krebsstatistik die Fälle nach dem obigen oder einem ähnlichen Schema zu sichten.

Ich möchte zum Schluss nur noch ganz kurz bemerken, dass

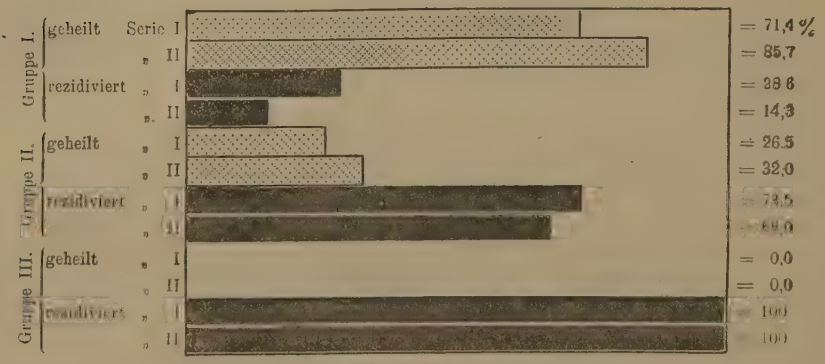
TABELLE II. — **Gruppierung der Krankheitsfälle mit ihren Dauerresultaten.**

GRUPPE.	KLINISCHE ERSCHEINUNGEN.	ZAHL DER FÄLLE.		GEHEILT.	REZIDIVIERT.	SPÄTREZIDIVE (2. Umfrage).
I.	Sehr langsames Wachstum, der Tumor ist nur einige Zentimeter gross (bis zu Pflaumengrösse), liegt noch ganz in der Drüse, zum mindesten ist die Haut noch nicht fixiert, in der Achselhöhle finden sich eine oder auch mehrere Drüsen, die man gewöhnlich erst bei der Operation findet.	1. Serie.	14	11 = 78.5 % resp. 71.4 % unter Abzug des 1 Spätrezidivs.	3 = 21 % resp. 28.6 %	1 Fall = 9.09 %; 11 ursprünglich geheilte Fälle, der nachträglich rezidivierte Fall stirbt 9 J. 7 1/2 M. nach der Operation an Leberkrebs ohne lokales Rezidiv.
		2. Serie.	7	6 = 85.7 %.	1 = 14.3 %	
II.	Deutliches Wachtum; Knoten, die vielleicht länger stationär geblieben sind, fangen an zu wachsen, die Haut wird adhärent, Drüsen in der Achselhöhle sind nachgewiesen; in diesem Zustande kommen die Kranken am häufigsten zur Operation.	1. Serie.	68	20 = 29.4 % resp. 26.5 % unter Abzug der 2 Spätrezidive.	48 = 70.6 % resp. = 73.5 %	2 Fälle = 10 %; 20 ursprünglich geheilte Fälle. 1 Fall stirbt 6. J. 2 M. nach der Operation an inneren Metastasen (?), der 2. Fall nach 5 Jahren an einem Achselhöhlenrezidiv.
		2. Serie.	25	8 = 32 %	17 = 68 %	
III.	Mamma zum grössten Teil ergriffen, der Tumor mit Haut und Unterlage verwachsen, häufig auch die Supraclaviculardrüsen erkrankt.	1. Serie.	7	0 = 0 %	7 = 100 %	
		2. Serie.	5	0 = 0 %	5 = 100 %	

Zwei rezidivfreie Fälle der ersten Serie lassen sich wegen zu wenig genauen Angaben in der Krankengeschichte weder in Gruppe I noch II mit Sicherheit einreihen, ebenso 5 rezidivierte Fälle.

nach meinen Erfahrungen für die Prognose der Dauerresultate weder das Alter der Kranken noch die Länge der Erkrankung an und für sich noch die Grösse der Neubildung an, und für sich eine Ausschlag gebende Rolle spielen, sondern erst deren Verhalten zur Umgebung :

TABELLE III. — **Wert der Frühoperation.**



Verwachsungen mit Haut und Unterlage, die Zahl der inficirten regionären Lymphdrüsen bestimmen die Prognose. Endlich ist die Heredität ein ungünstiger Umstand; auch hierüber wird eine in den *Beiträgen zur klinischen Chirurgie* demnächst erscheinende Arbeit von Herrn Dr. Hœring aus unserem Krankenhaus interessante Aufschlüsse geben.

Discussion on breast cancer. — Remarks of **W. Sampson Handley** (London).

Some years ago, I was struck by the fact that in cases of breast cancer it was not rare, at the necropsy, to find secondary deposits in the abdominal cavity while the thorax had remained entirely free from cancerous invasion. This fact appeared to be inconsistent with the embolic theory of dissemination which was at that time generally accepted, for according to this theory cancerous particles destined to give rise to visceral secondary deposits must pass through the lungs on their way. If therefore the embolic theory is correct, the thoracic cavity should presumably be invaded before any deposits show themselves within the abdomen.

In some of the cases in which the abdomen had been invaded, while the chest remained free from growth, I noticed that the cancer first attacked the anterior edge of the liver in the neighbourhood of the falciform ligament. Following up this hint, I made sections of the abdominal wall just below the ensiform cartilage, and in this way I was able to prove that the growth had penetrated to the peritoneum directly through the linea alba at the summit of the abdominal cavity, a mode of attack to which I applied the name epigastric invasion. The operations at that time in vogue ignored this danger, which is to be met by the free removal of the anterior layer of the rectus sheath in the upper epigastrium.

During the course of this research, I found, not infrequently, that the lymphatics of the deep fascia of the abdominal wall were sometimes plugged by cancer cells as far down as four or five inches above the umbilicus. This observation led me to make further investigations upon the growth of cancer cells along the lymphatic vessels, a process to which I applied the name *permeation*. It appeared probable that the process of permeation was in reality the principal agent in the dissemination of cancer.

At the outset however I was met by a serious difficulty. While permeated lymphatics could be found in the outlying regions of the abdominal wall, some distance from the primary growth, no permeated lymphatics could be detected in the intermediate region immediately surrounding the primary growth. This fact, which baffled me at first, led ultimately to the detection of a protective or curative process of an inflammatory nature, which destroys the permeated lymphatics, a process to which I applied the name *perilymphatic fibrosis*. The cancer cells disappear, and the lymphatic vessel itself is replaced by a solid thread of fibrous tissue. This process is the cause of the puckering and contraction which occurs around a cancer, and which produces most of the characteristic clinical signs. A microscopic demonstration of the various stages of the process will be found in the Museum. It became evident that the spread of carcinoma in the parietes might be compared to that of certain annular forms of skin disease, such as ringworm and some tertiary syphilides. The detection of the *microscopic growing edge* of permeated lymphatics, in regions sometimes far removed from the primary growth, and appearing perfectly healthy to the naked eye, seems to me an important advance in our knowledge of cancer.

At scattered and isolated points within the microscopic growing edge the process of perilymphatic fibrosis may fail to destroy the cancer

cells. At these points secondary nodules of growth make their appearance. They appear at first close to the primary growth, and spread further and further away from it. But since the patient always dies before the spreading circle of permeation has attained a diameter greater than three feet (90 cm.), these superficial secondary deposits are never found upon the distal halves of the limbs.

These observations have enabled me to formulate upon a secure basis a new theory of cancerous dissemination — the permeation theory —, which must profoundly influence the surgical treatment, not only of breast cancer, but of every other form of carcinoma. It is indeed fortunate for me that my views have found such a distinguished advocate as Prof. Depage. I beg to thank him most heartily for presenting them to the Congress in such a clear, accurate, and convincing manner.

There is one point to which Prof. Depage has not alluded. The *rôle* played by permeation in compassing the death of the patients is practically complete when by this agency cancer cells have been carried into the subserous lymphatic plexuses of the pleura and the peritoneum. Cancer cells then escape into the serous cavity and, dispersing themselves everywhere, attack the serous surfaces of the viscera. A crop of visceral metastases is produced, and the death of the patient speedily follows.

I will not detain the Congress with an account of the method of operation for breast cancer which I have devised in accordance with my researches on its pathology (1). The operation is of course an extensive one, but it is not dangerous to life when carried out with proper precautions. In contrast to some other methods, the convalescence is rapid and free from pain. Fortunately, pathology has shown that very extensive ablation of the skin is unnecessary, and that it is sufficient to remove a circle of skin four or five inches in diameter, centred upon the primary growth. On the contrary, the area of deep fascia removed must be very extensive, a circle 10 or 12 inches in diameter also centred upon the primary growth.

In conclusion, gentlemen, I believe that the improvement of the past few years in the result of the operations for breast cancer is no greater than the further improvement which may be hoped for in the future.

---

(1) *Cancer of the breast and its operative treatment*, by W. Sampson Handley, Hunterian Professor in the Royal College of Surgeons of England. London, 1907, published by John Murray.

Die Gut- und Bösartigkeit der Krebse, von J.-A. Korteweg, Chirurgiae Professor (Leyde).

Dass jeder Krebs eine bestimmte Eigenart hat, weiss jedermann. Es giebt gutartige Krebse, die Jahre dauern, und bösartige, die schon nach Monaten tödten.

Diese allgemein bekannte Tatsache lässt sich in den älteren Statistiken regelmässig nachweisen.

Damals — in den Zeiten Billroth's — wurde selten sofort, nachdem eine Geschwulst in der Brustdrüse nachgewiesen war, zur Operation geschritten. Man wartete bis die verschiedenen Zeichen der Bösartigkeit sich entwickelt hatten. Also wurde dem Krebs die Zeit seine Eigenart zu zeigen gelassen. Krebse, welche dazu viel Zeit brauchten, also vor der Operation lange bestanden, bedürften in ihrem Recidive auch mehr Zeit bis zum Tode des Patienten. Dies lehren uns die Statistiken von Winiwarter, Oldekop, Sprengel, Hildebrand und Küster, die eine so gut wie die andere. Alle zusammen geben sie die folgende Zahlenreihe : Operiert

innerhalb 3 Mon.	Zwischen 3.6 Mon.	6 Mon.-1 Jahr.	nach gerade 1 Jahr.	1-2 Jahr.	nach gerade 2 Jahr.	nach länger als 2 Jahr.
Lebten die Kranken nach der Operation im Durchschnitt :						
14 Monate.	17	17	20	25	23 und 22 Monate.	
So dass die ganze Leidensdauer betrug :						
16 Monate.	23	26	32	42	47 und 58 Monate.	

Wenn wir die Zahlen jeder Statistik für sich graphisch zusammenstellen, dazu die Zeit bis zur Operation als Abscis und die Zeit vom Anfang der Krankheit an bis zum Tode als Ordinat eintragen, werden wir von der genauen Uebereinstimmung dieser verschiedenen Linien (1) getroffen. In dieser Weise zeigt sich recht deutlich wie im Allgemeinen jeder Krebs seinen eigenen Character hat und nach der Operation denselben Character behällt.

(1) Die schräge Linie bezeichnet die Zeit bis zur Operation, die verticale Entfernung zwischen dieser Linie und den verschiedenen Curven also die Zeit von der Operation bis zum Tode.

In den neueren Statistiken sucht man vergebens nach einer solchen regelmässigen Zahlenfolge.

Dies hat zwei gute Gründe.

Erstens wird jetzt immer sofort operiert, also wird bei den gutartigen Krebsen nicht mehr gewartet bis die Diagnose ganz deutlich geworden ist — was *lange* dauert, oder bis die bösartigen Krebse sich durch Verwachsungen und Drüsenschwellung *schnell* kennbar machen. Die günstigen Fälle, sofort operiert, heben den Anfangsteil der Linie.

Zweitens wird jetzt in schon weit vorgeschrittenen bösen Fällen viel öfter operiert als damals. Diese Fälle, die schon *lange* bestanden und nach der Operation nur noch kurze Zeit leben, drücken die höheren Zahlen.

Also werden gegenwärtig die gutartigen und die bösartigen Krebse nicht mehr wie vordem durch die bei den gutartigen längere, bei den bösartigen kürzere Beobachtungszeit, so zu sagen, *sortiert*.

Doch neben der *ärtzlichen* Sortierung, welche ehemals unwillkürlich während der Beobachtungszeit statt fand, besteht auch eine Sortierung von der Seite der Kranken, welche jetzt, da die Furcht vor der Operation sich gemindert hat, gewiss weniger triftig geworden ist, aber doch immer sich noch gelten lässt.

Die meisten Krebskranken melden sich nähmlich erst dann dem Arzte, wenn die Summe ihrer Beschwerden — sei es Schmerz, sei es Beängstigung vor der wachsenden Geschwulst —, ein bestimmtes Mass erreicht hat. Die Kranken mit gutartigen Krebsen werden sich also im Allgemeinen später melden und also auch später operiert werden als die bösen Fälle. So versteht es sich, dass, wenn die Schanze einer bleibenden Heilung nicht nur von der Frühzeitigheit der Operation, sondern auch von der Art des Krebses abhängt, die meisten Heilungen gerade unter den *spät* operierten Fälle gefunden werden.

Natürlich wird sich dies in den älteren Statistiken, wo *ärztliche* und *eigene* Sortierung der Kranken zusammenwirkten, auch deutlicher zeigen müssen.

Untersuchen wir in dieser Hinsicht die Zahlen.

Die Statistik Winiwarter's — aus den Jahren 1867-1876 — lehrt, dass die geheilten Kranken durchschnittlich erst nach 21 Monaten operiert wurden, 6 Monate später als die nicht geheilten.

Für Oldekop's geheilten (1850-1878) beträgt die Zeit bis zur Operation selbst 23.5 Monate.

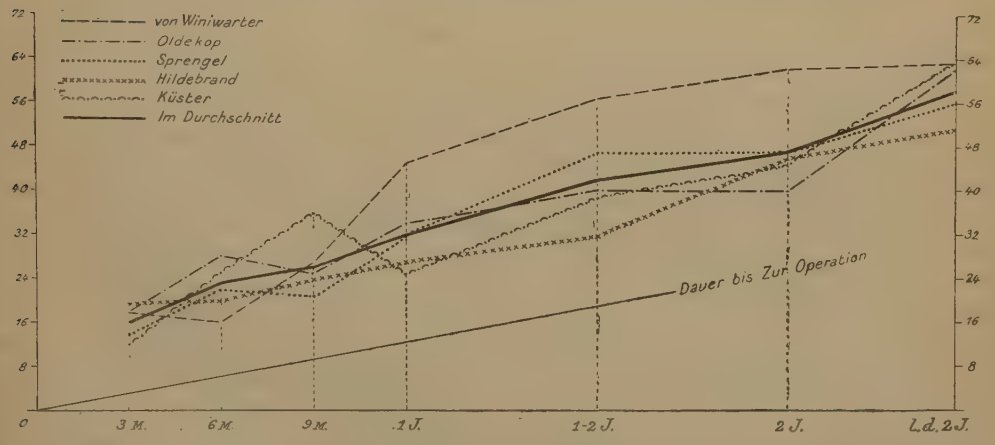
Untersuchen wir weiter die Statistik König's (1875-1885) als Beispiel einer Statistik, die sich schon mehr in modernen Verhältnissen gründet. (Es befindet sich unter den Geheilten eine Kranke, die

schon 8 Tagen, nachdem sie die Krankheit bemerkt hat, operiert wurde.) Wir berechnen aus den für die Geheilten angegebenen Zahlen eine Zeitdauer bis zur Operation von 12 Monaten. Aber Hildebrand (1) schreibt :

« Die durchschnittliche Zeit des Bestehens des Tumors bei denen » ohne Achseldrüsen, und ohne Hauterkrankung, betrug 8 $^3/_4$ » Monate; bei denen mit Hauterkrankung 9 $^3/_4$ Monate; bei denen » mit Achseldrüsen, aber ohne Hauterkrankung, 11 Monate; bei denen » mit Hauterkrankung 13 $^1/_3$ Monate. »

Also die Zahl, welche wir für die Geheilten berechneten, wird nur von der Zahl der vernachlässigten Fälle übertroffen.

Unter den neueren Statistiken findet man nur in Eiselberg's Statistik



denselben Sachverhalt : bis zur Operation im Allgemeinen 10 Monate, für die Geheilten 11 Monate. Dazu erwähnen wir noch aus der Tabelle (2), dass unter den geheilten *eine* lange gewartet hatte, *eine* 5 Jahr, *eine* 3 Jahr und 6 länger als ein ganzes Jahr.

Finsterer (3) berechnet aus neueren Statistiken Wiens, dass wenn die *vor* dem Ende des ersten Jahres Operierten den *später* Operierten gegenüber gestellt werden, von der ersten Serie 11.9 % heilten, von der zweiten Serie 13 8 %; dass also von den später operierten immer noch mehr genasen.

(1) Hildebrand, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1887, 25, 342.
(2) *Langenbeck's Archiv*, 1901, 63, 587.
(3) Finsterer, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1907, 89, 210.

Sehr belehrend, dass nicht bloss die anatomische Ausbreitung, sondern nicht weniger die Dauer der Erkrankung — natürlich im Sinne des Grades der Malignität — die Prognose beherrscht, ist eine Zusammenstellung Warren's (1). Die gesammten, verwendbaren Fälle werden in drei Gruppen geordnet, je nach der Ausbreitung des Krebses bei der Operation. Die erste Gruppe umfasst die Fälle mit noch sehr beschränkter Ausbreitung der Krankheit. Die 45 Fälle dieser Gruppe werden dann weiter geordnet in Fällen, die operiert wurden :

Innerhalb einiger Wochen : 3, die alle recidivierten.
Zwischen 1 und 10 Monaten : 28, wovon 10 also 36 % heilten
Nach mehr als einem Jahre : 14, — 8 also 58 % —

Natürlich, dass in dieser neuen Statistik die Zeitdauer bis zur Operation die Folge ist einer eigenen Sortierung der Kranken.

In derselben Weise findet man in allen neueren Statistiken neben Fällen, welche nach langer Dauer doch noch heilten, auch regelmässig mehrere Fälle, welche ungeachtet der kurzen Dauer, der noch sehr beschränkten Ausbreitung und der sehr ausgiebigen Operation, doch bald rezidivierten und in kurzer Zeit dem Rezidiv erlagen.

Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht die Statistik Finsterer's (2), in welcher diese Fälle sich so anhäuften, « dass von den 14 (anato-» misch) drüsenfreien Fällen mit prophylactischer Ausräumung der » Axilla nur 5 Fälle dauernd geheilt blieben und 8 Fälle lokal » rezidivierten ».

Alle diese Zahlen bestätigen nur die schon längst bekannte Tatsache, dass je länger ein Fall beobachtet war, ohne dass der Krebs sich ausbreitete, auch, nach gehöriger Operation, eine um so bessere Prognose gestellt werden konnte.

Aber auch lehren uns die obenstehenden Zahlen welch einen schlechten Verlauf die meisten früh operierten Krebse nehmen, d. h. wie bei den früh operierten Fällen die bösartigen Krebse bei weitem in Anzahl überwiegen.

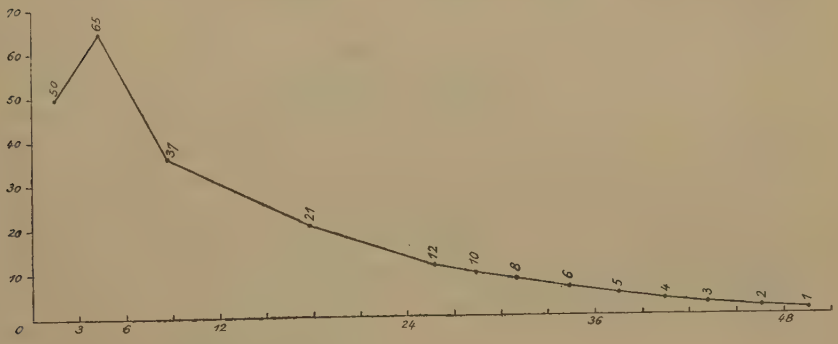
Die älteren Statistiken, bei welchen — in Folge der langen Beobachtungszeit der gutartigen Krebse — diese regelmässig spät operiert wurden und bei welchen die bösartigen Fälle sich also noch mehr wie jetzt unter den früh operierten anhäuften, bestätigen solches Ueber-

(1) Collins Warren, *Annals of Surgery*, 1904, II, 811.
(2) Finsterer, *Loc. cit.*, 212.

wiegen der malignen Krebse in nur zu deutlich redenden Zahlen. Die graphische Vorstellung (Abscis-Zeit bis zur Operation, Ordinat-Anzahl der Fälle) führt uns diese traurige Tatsache klar vor Augen.

Ziehen wir jetzt die *Ab*-oder *Anwesenheit* der *Achseldrüsenschwellung* in unsere Betrachtung.

Der Begriff, was Drüsenschwellung in der Axilla ist, hat sich im Laufe der Zeiten sehr geändert. Früher wurde damit nicht so genau gerechnet. Aber so bald man anfing in jedem Falle die ganze Achselhöhle zu entleeren und man dann während der Operation die Drüsen fast immer schon erkrankt fand, wurden ganz natürlich die Grenzen der *einfachen* Fälle fortwährend mehr eingeschränkt. Schade, dass auch



jetzt noch der Unterschied zwischen palpatorischer, anatomischer und pathologischer, d. h. krebsiger Drüsenerkrankung so wenig scharf eingehalten wird.

Je enger der Begriff der Drüsenschwellung eingehalten wurde, umso mehr einfache Fälle genasen. So finden wir das Verhältniss der Fälle

Bei *ohne* und *mit* Drüsen :

Billroth wie .	2 : 3	und es heilten	10 %	der einfachen Fälle.
Esmarch wie .	3 : 4	—	14 %	—
Volkmann wie .	1 : 3	—	17 %	—
König wie . .	1 : 5	—	36 %	—
Küster wie . .	2 : 5	bei palpatorischer Untersuchung.		
Aber	1 : 30			

bei anatomischer Untersuchung während der Operation, d. h. nur in

5 Fällen waren keine Achseldrüsen zu finden. Von 1 dieser wurde weiter nichts vernommen, 3 der 4 übrigen, also *75* °/₀ heilten.

Bei von Angerer wie 1 : 13 und es heilten *95* °/₀ dieser einfachen Fälle.

Steinthal (1) teilt seine gesammten Fälle in 3 Gruppen, wovon uns hier nur die erste Gruppe interessiert : die Fälle mit anscheinend sehr langsamen Wachstum, « in der Achselhöhle finden sich eine » oder auch mehrere Drüsen, die man gewöhnlich erst bei der Ope- » ration findet ».

11 Heilungen und 3 Rezidiven, also *78* °/₀ Heilungen.

Die in dieser Hinsicht merkwürdige Ausnahme der Zahlen Finsterer's : 14 anatomisch drüsenfreie Fälle mit nur 3 Heilungen wurde schon oben erwähnt.

Diesen anatomisch günstigen Fällen gegenüber stehen die Fälle *mit* Achseldrüsenschwellung. Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung wie auch, seit regelmässig die ganze Achselhöhle entleert wurde, die prozentische Heilungszahl dieser Fälle sich erheblich besserte, z. B. von 2 °/₀ bei Billroth bis 11 °/₀ bei König, selbst bis 26 ½ °/₀ bei Steinthal (1905).

Aber man meine nicht, dass unter den geheilten Fälle diese Achseldrüsenschwellung eine beträchtliche war.

Poulsen erwähnt z. B. : einmal eine Axillardrüse von der Grösse einer Walnuss; bei den anderen waren es kleinere Drüsen;

Bei von Angerer für alle die 24 hierzu gehörigen Fälle « verein- » zelte linsen- bis erbsengrosse, volkommen freie, verschiebbare » Achseldrüsen » ;

Steinthal findet in seiner *ersten* Gruppe, d. h. die der günstigen Fälle, die Achseldrüsen der geheilten « für gewöhnlich spärlich und nicht sehr gross ».

In seiner *zweiten* Gruppe, d. h. die der Fälle mit Verwachsung und Drüsenschwellung, die Achseldrüsen der geheilten : « stets spärlich mit Ausnahme von Fall 145 mit walnussgrossem Drüsenpacket ».

Finsterer fand unter 63 solchen geheilten Fällen « in 10 Fällen haselnuss- bis über eigrosse Drüsentumoren, die in 2 Fällen bereits mit der Umgebung verwachsen waren ».

* * *

Also ist die Heilung einer Kranke mit bereits erheblicher Achsel-

(1) Steinthal, *Beiträge zu klinische Chirurgie*, 1905, XLVII, 233.

drüsenschwellung eine seltene Ausnahme. Aber dann ist es gewiss sehr wahrscheinlich, dass *nahezu* alle die mit Drüsenschwellung geheilten Fälle *gutartige* Krebse waren, die, ungeachtet des weiteren Fortschrittes der Krankheit, eben ihrer *besonderen* Gutartigkeit wegen, doch noch zur Heilung kommen konnten. So kann man es verstehen, wie sofort nachdem regelmässig die Achselhöhle entleert wurde, die Operationsergebnisse in Anbetracht der definitiven Heilung ungefähr dieselbe wurden, wie sie jetzt noch sind. Bergmann's Erfolge aus den Jahren 1882-1887 mit 32 %, aus den Jahren 1882-1899 mit 29 % Heilungen stehen noch ziemlich unübertroffen da.

Man wundert sich, wie es möglich ist, dass man in der Genesung der Krebse so wenig gewonnen hat. Die Kranken melden sich jetzt so viel früher als in den Zeiten von 1880 bis 1890, es wird so viel ausgiebiger operiert und doch bekommt man wenn nicht ganz dieselbe, doch jedenfalls nur wenig bessere definitive Erfolge als damals!

Meiner Ansicht nach ist dies wie folgt zu erklären. Je früher operiert wird, desto weniger bösartige Krebse bleiben unoperiert. Gerade die allerschlechtesten Fälle werden jetzt, da die Frühoperation, eingeleitet durch eine probatorische Incision mehr und früher wie je gemacht wird, unter die operierten Fälle aufgenommen. Ehemals kam wohl keiner der *sehr* bösartigen Krebse zur Operation, jetzt kommt gewiss nur sehr selten einer zur Heilung. Gerade diese Voraussetzung erklärt die sonst räthselhafte Gleichheit der Zahlen.

Da wir aber jetzt viel mehr wie vordem operieren und also die ganze Anzahl der operierten jetzt viel grösser ist, haben wir, trotzdem dass die prozentischen Erfolge ungefähr dieselben geblieben sind, doch in Wirklichkeit recht viel gewonnen. Gegen viele Fälle, welche misslingen, giebt es immer auch mehrere, welche jetzt heilen. Es liegt vor der Hand, dass diese Fälle den *mehr* gutartigen Krebsen, welche jetzt nur noch selten vernachlässigt werden, zugehören.

In Bezug auf die bösartigen Krebse, zwingen uns obenstehende Betrachtungen zu der Voraussetzung, dass diese Krebse meistens weit verbreitete Metastasen gemacht haben, bevor sie, selbst wenn die Kranken sich genau beobachten, zur Operation kommen. Man bedenke, dass je rascher die lokalen Erscheinungen sich ausbilden — und dazu bedarf es doch immer *einige* Zeit — auch desto früher die Metastasen sich anlegen. Der Operateur, der doch immer erst vom Krebse selbst wird wachgerufen, kann den schnell laufenden Krebs nicht mehr erhaschen. Dies wird ihm nur gelingen, wenn er, bei derselber Summe von Beschwerden, einem trägen Krebse gegenüber steht.

*
* *

Auch die Statistiken der sehr grossen Frühoperationen wie die Halsted's, zeigen bis jetzt noch keine Verbesserung der Erfolge.

My remarks against Halsted's statistics concern the fact that they are not directly comparable with the greater part of the statistics published in Germany.

Firstly, if Halsted operates on a case, which during the operation proves to be inoperable — in regard of a radical cure, he excludes this case from his statistics (1). In this way 65 cases do not enter in the total number of cases operated on.

Secondly, in the German statistics, cases of death from other causes than recurrence, if still within 3 years after the operation, are not reckoned for cured cases.

If we take in account this difference, the total number is raised from 210 to 275, with 71 cures. The percentage computed of these numbers is only 26.

Now there are further still two remarks to be made:

1° Halsted performs a complete operation in cases, where the greater part of his assistents are not able to discern any sign of cancer at all (pag. 13). Other times Halsted wants the microscopical examination to confirm cancer in « the barely perceptible thickening, the » slight lack of lustre, the faintest possible difference in color and in » texture of a part of the cyst-wall » (pag. 11). This means that he operates very soon, sooner than wherever else. Therefore it seems doubtful to me wether his eventually better results must be imputed either to the largeness of the operation, or to its very precocity, or to the benignity of the cases operated on.

And so I come to my chief remark.

The relation between the simple cases without positive axilla and the cases with glandswelling varies from 2 to 3 in Billroth's time, when the smaller glands were overlooked; from 1 to 5 in Volkmann's time and afterwards from 1 to 13 and even from 1 to 30, when the smallest gland, found during the operation, was considered.

Now in the table of Halsted appears again the relation of 1 to 2 $^1/_2$, and also Halsted's simple cases proved to be free of swollen glands after an accurate anatomical exploration.

(1) W. S. Halsted, M. D., The results of radical operations for the cure of cancer, p. 2, and L'extirpation du cancer du sein, par le Dr Mériel, 1903, 219, groupes V et VI.

I ask : where we will find to day a second series of 210 cases of which 60 were anatomically free of sick glands?

What were Halsted's 32 adenocarcinomas with 24 cures? Consisted these cases (1) perhaps for the greater part of Reclus' « maladie cystique »?

Halsted may be right in treating these cases as cancer, but in other statistics of cancer of the breast such cases are not yet accepted.

If we take in account also this difference, Halsted's percentage of cures, for so far they are comparable with German statistics, will be perhaps no more than 20. But Bergmann had 30 % of cures with a much less extensive operation (2).

In general the very extensive operation seems only more fitted to prevent local recurrence. But even if you take the notion of local recurrence less narrow than Halsted does, who considers skin-metastasis at the outer side of the scar not to be a local recurrence, yet I mean that a case of death from metastasis within one year after the operation without local recurrence, does not pay at all the trouble of Halsted's operation.

Man soll mich nicht missverstehen. Jeder Krebs soll recht ausgiebig operiert werden. Auch wenn die anatomische Ausbreitung noch eine mehr beschränkte ist, soll man doch immer wenigstens Heidenhain's Operation mit Entleerung der Achselhöhle machen, weil man gar nicht weiss ob der Fall vielleicht einem ziemlich bösartigen Krebs in seinem ersten Anfange angehört. Man soll dann und wann Halsted's vollständige Operation machen, wenn man operiert bei schon bestehenden Supraclaviculardrüsen, auch vielleicht wenn der Krebs schon zu Verwachsungen und Axeldrüsenschwellung geführt hat. Aber man soll wissen, dass man diese grösseren Operationen dann *nur* aus ratio-

(1) In 1898, HALSTED reports on 6 cases of adenocarcinoma. At that time he reported already on 133 operated cases. (*Annals of Surgery*, 1898, II.) — WARREN has 3 cases of adenocarcinoma on the number of 100 operated cancers of the breast. (*Ibidem*, 1904, II, 810)

(2) Betont muss dabei werden, dass viele Patienten noch operirt wurden, die bereits ziemlich oder gänzlich inoperabel waren. Allein bei 41 Patienten waren schon vor der Operation Supraclaviculardrüsen deutlich nachweisbar. Und dass dieser Umstand die Resultate wesentlich verschlechtern muss, ist selbst verständlich. *Langenbeck's Archiv*, LXIV, 552. BERGMANN operierte derzeit nach HEIDENHAIN'S Methode.

nalen Gründen unternimmt und *nicht*, weil es statistisch bewiesen sei, dass diese grössere Operationen bessere Erfolge geben.

In Anbetracht der Schwere dieser Eingriffe und der lästigen Folge derselben für die Kranken, wie Oedem des Armes, sind sie meiner Ansicht nach als Frühoperation des Brustkrebses nicht angezeigt.

Werden sie, auf Grund von falschen Voraussetzungen, zum *Normalverfahren* bei Brustkrebs erhoben, dann werden weniger geübte Chirurgen unnötigerweise ihre Kranken viel zu grossen Gefahren aussetzen, welche nur in den grossen Kliniken weniger zu befürchten sind.

M. de Quervain (La Chaux-de Fonds). — Tout en reconnaissant la grande part qui revient à la malignité plus ou moins grande des différents cancers dans le développement des récidives, nous n'en savons pas moins qu'une opération précoce profite à tous les cas. Or, le diagnostic précoce se heurte à de certaines difficultés dans les cas de dégénérescence maligne des fibro adénomes, y compris la maladie kystique de Reclus, et cette difficulté de diagnostic est une source d'opérations tardives.

La dégénérescence maligne ne se trahit, au début, par aucun signe clinique et peut, histologiquement, être confinée en un point circonscrit du fibro-adénome. Je ne parle pas ici des tumeurs adénomateuses à type glandulaire, formes relativement bénignes ou tout au plus revêtant une malignité purement locale, mais du vrai cancer infiltrant. J'ai rencontré cette dégénérescence maligne trois fois sur vingt cas examinés (1 sarcome, 2 cancers); j'en conclus que nous devrions opérer toutes les tumeurs circonscrites du sein, qu'elles soient uni- ou bilatérales, suspectes de malignité ou non. Je ne ferai d'exception que pour la dégénérescence fibro adénomateuse diffuse, à nombreux nodules disséminés le plus souvent dans les deux seins. Ici l'on n'opérera que lors de l'apparition d'une tumeur nettement circonscrite. L'opération doit toujours supprimer toute la partie malade du sein sinon le sein entier et doit être suivie d'un examen histologique minutieux de toutes les parties de la tumeur. Les excisions exploratrices partielles préconisées par M. Steinthal sont à déconseiller. Elles nous exposent à exciser une partie purement fibro adénomateuse et à laisser le cancer inaperçu. L'opération est, d'ailleurs, d'une telle bénignité que la peur du cancer engagera facilement les malades à l'accepter, en dépit de considérations esthétiques plus ou moins légitimes.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Czerny glaubt, dass eine individualisierende Behandlung der Brustdrüsenkrebse durchaus am Platze sei, und dass man bei langsam wachsenden circumscripten Tumoren mit geringer Schwellung der Achseldrüsen durch eine elliptische Umschneidung weit im Gesunden, Entfernung des Fascie des M. pectoralis und anatomisch sauberer Ausräumung der Achselhöhle dieselben Resultate erzielen wird, wie mit den eingreifenden Operationen von Heidenhain und Halsted. Ob man bei diffusen Mammatumoren und Erkrankung der Supraclaviculardrüsen überhaupt noch operieren soll, ist zweifelhaft und wird von Fall zu Fall entschieden werden müssen. Vielleicht kann in diesen Fällen in Zukunft die Fulguration der offenen Operationswunde die Resultate bessern. In zweifelhaften Fällen soll man keine Probeexcision aus dem Tumor machen, sondern den Tumor so excidieren, dass damit die Heilung herbeigeführt wird, wenn bei der Untersuchung ein gutartiger Tumor gefunden wird.

QUINZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Anesthésie générale.

M. **Vallas** (Lyon), *rapporteur*, expose les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 609).

M. **Paul Reynier** (Paris). — Messieurs, en lisant le rapport de notre collègue M. Vallas, vous avez dû être étonnés, comme je l'ai été, que notre collègue n'ait pas cru devoir nous mettre au courant des différents travaux qui, dans ces derniers temps, ont contribué à rendre l'anesthésie de moins en moins dangereuse et en ont fait, pour ainsi dire, disparaître les accidents.

Notre collègue a cru devoir se limiter à l'énumération un peu fastidieuse des différents anesthésiques qui successivement ont été préconisés, sans tenir compte des lois physiologiques qui régissent l'anesthésie et permettent de classer ces substances, de se rendre compte de leurs dangers respectifs et d'en faire le choix judicieux pour l'anesthésie chirurgicale.

Ces lois physiologiques semblent d'ailleurs fort peu préoccuper notre collègue. Ses préférences, il nous le dit, sont dues surtout à son

éducation chirurgicale. Il emploie l'éther et en préconise l'emploi parce qu'il a toujours vu endormir, à Lyon, avec cet anesthésique, et qu'il suit l'exemple donné par ses maîtres. Depuis de longues années dans cette ville on est fidèle à l'éther, méconnaissant les accidents immédiats rares, il est vrai, mais toutefois réels, et les accidents consécutifs, trop nombreux ceux-là, qui ont été signalés par ailleurs et qui ont détourné nombre de chirurgiens de l'emploi de cet anesthésique.

La prédilection enthousiaste qu'il a pour l'éther explique pourquoi M. Vallas, ne s'intéressant pas aux progrès qu'a fait l'anesthésie chloroformique, semble ignorer que maintenant elle est loin de présenter les dangers, dont à Lyon on a le souvenir lointain.

Il nous cite bien deux appareils modernes à chloroformisation, l'appareil anglais de Vernon et Harcourt et celui de mon collègue Ricard. Mais le choix de ces appareils parmi les appareils nombreux qui ont été construits montre combien peu notre rapporteur a l'air de comprendre l'importance de la méthode des mélanges titrés et combien il a peu suivi les discussions où ces appareils ont été critiqués.

Or, c'est cette lacune dans le rapport de M. Vallas que je voudrais combler ici, en vous montrant par les résultats l'importance de cette méthode des mélanges titrés qui, à l'heure actuelle, doit, pour tout chirurgien prudent, remplacer la méthode dangereuse de la compresse; celle ci ne doit plus être employée qu'exceptionnellement, lorsque l'appareil fait défaut.

Rappelons-nous toujours, en effet, ce que nous ont enseigné dans ces derniers temps les physiologistes.

Le chloroforme pur n'est dangereux que parce qu'il abaisse la pression artérielle; et cette pression ne peut tomber au-dessous d'un certain chiffre, 10 centimètres de mercure sur le chien, sans faire courir le risque d'une syncope respiratoire, et au-dessous d'un chiffre plus bas, 5 centimètres de mercure sur le chien (Tissot), sans provoquer une syncope cardiaque.

Mais cet abaissement de la pression artérielle se fait plus ou moins rapidement, d'après les belles recherches de Tissot, en France, de Rosenfeld, en Allemagne; elle se fait suivant la tension des vapeurs chloroformiques dans le mélange d'air qu'on donne à respirer.

C'est ce que Paul Bert, à qui nous devons cette méthode des mélanges titrés, avait formulé en disant que le danger inhérent à tout anesthésique dépend de la tension des vapeurs de celui-ci dans l'air que respire le sujet.

Or, cette loi l'avait conduit à chercher à quelle dose le chloroforme devenait dangereux. Et il nous a donné comme limite de la dose anesthésique, le mélange de vapeur de 12 grammes de chloroforme dans

100 litres d'air, mélange qu'il appelle 12 %, que les Anglais titrant, d'après le volume des vapeurs, dans le volume d'air, étiquettent 2 % environ; passée cette dose de 12 %, le danger commence.

Voici les notions précises que nous donne la physiologie. Avons-nous le droit de les méconnaître? Non, sous peine d'engager notre responsabilité.

Or, si nous nous laissons guider par elles, nous arrivons à cette conclusion qu'il nous faut des appareils qui nous permettent de doser le chloroforme et de ne pas rester à la merci du hasard, de la main un peu trop lourde de l'aide que nous chargeons du chloroforme : celui-ci ne peut-il pas en verser trop abondamment sur la compresse ou appliquer celle-ci trop hermétiquement sur la bouche du malade ? Avec celle-ci on donne ainsi à respirer au malade des mélanges qui sont souvent de 50 à 60 %, que toutes les expériences ont montré comme propres à provoquer rapidement la syncope respiratoire et la syncope cardiaque.

La nécessité des appareils donnant des mélanges titrés à l'heure actuelle s'impose donc.

Mais la difficulté a été de trouver l'appareil donnant ces mélanges titrés et répondant aux conditions qu'avait formulées Paul Bert, conditions dont beaucoup de ceux qui, comme M. Ricard, ont fait construire des appareils n'ont pas tenu compte et sans lesquelles cependant tout appareil devient un danger, car, ne dosant pas le chloroforme, il donne une sécurité trompeuse et occasionne des accidents qu'il ne faudrait pas mettre sur le compte de la méthode.

Un appareil pratique doit réaliser les conditions suivantes :

1° Être peu encombrant, peu fragile, d'un maniement simple;

2° Préparer automatiquement et exactement le dosage des mélanges;

3° Permettre de changer aisément le titre;

4° N'avoir aucune soupape, car toute soupape s'abime par l'action du chloroforme et, ne fonctionnant plus à un certain moment, devient un danger réel ;

5° Être disposé de telle sorte qu'aucun accident ne puisse introduire une dose de chloroforme trop forte.

Avec le Dr Dupont, nous avons fait construire par MM. Chabaud et Thurneyssen, qui nous ont grandement aidés de leurs connaissances techniques, un appareil que nous avons, il y a plus de deux ans, présenté à l'Académie de médecine et à la Société de chirurgie et dont nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler.

Je renvoie pour la description de l'appareil aux comptes rendus de ces sociétés, et je me contente de dire ici que cet appareil n'a été pré-

senté qu'après la constatation faite par nous, dans des expériences renouvelées, que nous avions un appareil qui, quels que soient les changements de vitesse de la respiration, donnait automatiquement un mélange titré, dont le titre est marqué sur l'appareil, à une température qui varie entre 15° et 16°.

Je donne encore ce renseignement. Avec le Dr Nicloux, dont les beaux travaux sur l'anesthésie sont connus, nous avons endormi un chien avec cet appareil et nous avons recherché la quantité de chloroforme contenu dans le sang, au début de l'anesthésie et l'anesthésie confirmée. Or, les recherches de M. Nicloux, confirmant celles de Grehat, ont montré que lorsque l'anesthésie va commencer, on doit trouver entre 30 et 40 milligrammes de chloroforme dissous dans le sang pour 100 grammes de celui-ci; l'anesthésie confirmée, 40 à 50 milligrammes. Or, le sang de l'animal endormi avec notre appareil, avec un mélange à 12 %, contenait au début de l'anesthésie $37^{mgr}5$ et l'anesthésie confirmée $43^{mgr}17$. Je ne peux pas fournir une meilleure preuve de la sécurité que donne cet appareil.

Voyons maintenant les résultats sur l'homme. Ces résultats frapperont les gens les plus aveugles et rallieront, j'espère, tous mes confrères à la méthode préconisée par Paul Bert.

Je répéterai ce que j'ai dit à la Société de chirurgie en juillet dernier, qu'à l'heure actuelle, ayant relevé toutes les anesthésies faites depuis quatre ans en ville et dans le service actif que j'ai à l'hôpital Lariboisière, où l'on endort journellement quatre à six malades, je suis arrivé à un chiffre de 6,120 anesthésies, sans avoir eu aucune alerte de quelque nature qu'elle fût; ces 6,120 anesthésies se sont faites régulièrement, sans le moindre arrêt respiratoire, la moindre tendance syncopale.

Et cependant, à l'heure actuelle, ce sont souvent mes surveillantes que je charge de donner l'anesthésie, ou de simples volontaires, des élèves tout à fait novices à qui je confie le maniement de cet appareil en leur donnant simplement le conseil de ne pas laisser tomber la langue et, en relevant la mâchoire, d'obvier à cet accident. Je leur dis encore de commencer progressivement par les doses faibles, d'arriver à la dose anesthésique qui est 11 à 12 %, puis, l'anesthésie obtenue, suivant en cela les préceptes de Paul Bert, de continuer à maintenir cette anesthésie avec la dose de 6 à 8 %.

Je n'ai eu à ma connaissance qu'une seule alerte, qui s'est passée en mon absence. C'était mon collègue M. Mazion, qui était venu opérer un homme obèse, atteint de hernie étranglée. L'appareil était tenu par une surveillante, qui n'avait jamais donné le chloroforme. Le malade avait fait un copieux repas deux heures auparavant. Il eut,

paraît-il, une menace d'asphyxie, suivie de vomissements alimentaires. Le lendemain matin, quand on me raconta l'accident, ce fut tout un événement, tant pour mon entourage, à l'heure actuelle, toute alerte paraît impossible; à ce moment, le malade allait tout à fait bien.

J'insiste encore sur ceci, c'est qu'avec cette méthode des mélanges titrés nous n'avons plus ces shocks opératoires, qui étaient surtout des shocks chloroformiques, et la raison en est dans ce que les malades n'absorbent que le minimum de chloroforme nécessaire pour l'anesthésie. Pour maintenir celle-ci pendant une heure, nous ne faisons, en effet, absorber au malade que 10 et 15 centimètres cubes de chloroforme, soit 12 à 17 grammes.

Un autre fait doit être signalé, que nous a appris l'emploi des mélanges titrés. Si pour la majorité des malades, comme l'a dit Paul Bert, il existe une dose anesthésique de 11 à 12 %, paraissant nécessaire pour obtenir l'anesthésie, chez quelques malades cette dose est trop forte.

Ce sont les malades dont la pression artérielle est au-dessous de la normale, qui sont en hypotension, soit par le fait de l'infection, soit par celui de réflexes péritonéaux, ce qu'on voit par exemple dans les hernies étranglées, dans les péritonites appendiculaires, où le pouls devient petit, incompatible. On défendait le chloroforme pour ces malades; l'anesthése, pour eux, était, en effet, le coup de grâce, qui faisait encore baisser plus leur pression artérielle. Aujourd'hui je n'hésite pas à les faire profiter du bénéfice de l'anesthésie, qui devient sans danger pour eux; mais pour ces malades, c'est avec 5.6 % que je les endors, quelquefois moins, et je les maintiens endormis avec 2 %. Je peux vous citer comme exemple un malade atteint d'appendicite, auprès duquel M. le Dr Chesneau, de Saint-Germain, m'appelle. Cet homme, très gras, avait 140 de pouls, un pouls filant, l'aspect péritonéal, et c'est dans ces conditions que je l'endormis et lui ouvris un vaste abcès appendiculaire. Le malade supporta très bien cette anesthésie et guérit. Or, il fut endormi avec un mélange à 4 %, et l'anesthésie fut maintenue avec 2 % pendant une demi-heure. Au réveil, il n'eut pas de vomissements chloroformiques, dont l'absence est due à ce minimum de chloroforme absorbé. De mon expérience, il résulte donc *qu'on doit mesurer la dose anesthésique à la force du malade;* et l'on ne peut agir ainsi sûrement qu'avec les appareils dosimétriques, mais seulement avec ceux qui dosent véritablement.

Cette méthode des mélanges titrés devient ainsi la sécurité des malades et des chirurgiens, et ces derniers ne peuvent s'en désintéresser.

Ueber Aethylchlorid-Sauerstoff-Narcose von Primararzt Dr **G. Lotheissen**, Privat Dozent für Chirurgie und Vorstand der chirurg. Abteilung am Kaiser-Franz-Josef-Spital (Wien).

Es ist jetzt über 12 Jahre her, dass ich nach einigen Vorversuchen an mir selbst die ersten Narkosen mit Aethylchlorid ausführte, die so gut ausfielen, dass ich das Verfahren mit ruhigem Gewissen empfehlen konnte. Von der Innsbrucker Klinik Prof. von *Hacker*'s aus hat die Aethylchloridnarkose sich dann ausgebreitet und sich das Bürgerrecht in der Chirurgie erworben.

Ueber den ersten wirklichen Narkosetod bei Aethylchlorid habe ich selbst seinerzeit berichtet und betont, dass man nur Masken mit Inspirations- und Exspirationsventil gebrauchen solle. In England scheint man trotzdem, wie schon *Mc Cardie* (1) hervorhebt, meist geschlossene Masken zu nehmen. Es ist daher nicht zu verwundern, dass man hier auch über eine ziemlich hohe Zahl von Todesfällen verfügt. Rechnet man die zufällig während oder nach der Narkose eingetretenen Todesfälle bei Moribunden oder sonst elenden Patienten ab, so bleiben etwa 20, die zum grossen Teil bei sitzenden Zahnkranken sich ereigneten. Sehr viele Narkosen wurden auch von Nichtärzten ausgeführt. Trotzdem berechnet *Luke* (Edinburgh) (2) die Mortalität mit 1 Todesfall auf 36,000. Ich selbst habe sie vor 5 Jahren (3) mit 1 auf 17,000 berechnet. Jedenfalls ist also Aethylchlorid weniger gefährlich als Chloroform, ja vielleicht sogar als der Aether, jedesfalls aber ihm gleich, da er 1 : 16,000 zeigt.

Da aber auch diese Mortalität noch der Verbesserung bedürftig ist, habe ich gesucht, die Aethylchloridnarkose dadurch noch ungefährlicher zu machen, dass ich seit $3\,^1/_2$ Jahren gleichzeitig reinen Sauerstoff inhaliren lasse. Der Apparat von *Roth-Dräger* wurde zu diesem Zweck adaptirt.

Bei diesem wird das Narkotikum durch Luftverdünnung angesaugt und tropft in einen Vergaser. Das Gas wird vom Sauerstoff mitgerissen und in die Maske gebracht, an welcher Inspirations- und Exspirationsventil vorhanden sind. Ein Sparbeutel sammelt während der Exspiration das Gas.

(1) Mac Cardie, *British medical Journal*, 1906, march 17.
(2) Luke, *The Lancet*, 1906.
(3) *Zentralblatt für Chirurgie*, 1903, Nr 20.

Zwischen den Apparat und die Maske resp. den Sparbeutel habe ich nun einen Vergaser für Aethylchlorid eingeschaltet : einen hohlen Metallcylinder von 20 cm. Höhe und 8 cm. Durchmesser, in welchen das Aethylchlorid direkt eingespritzt wird. Wir wissen nun, dass Aethylchlorid, wenn man es irgendwo aufspritzt, solche Kälte erzeugt, dass nach einiger Zeit das Narkotikum selbst zu weissem Schnee gefriert. Da man dadurch jedes Mass für die Dosirung verliert, habe ich diesen Cylinder mit einem Mantel umgeben; der Zwischenraum wird vor Beginn der Narkose mit heissem Wasser gefüllt. So ist ein Gefrieren ausgeschlossen, das seitlich eingespritzte Aethylchlorid wird sofort gasförmig und mischt sich mit dem Sauerstoff, der durch ein langes Rohr am Boden des Gefässes austritt und oben mit dem Narkotikum innig vermengt durch den Druck der vis a tergo ausgetrieben, zum Teil vom athmenden Patienten aspirirt wird (1).

Seitlich ist eine Vorrichtung zum Aufstellen und Festklemmen der Aethylchloridflasche. Die Ausflussöffnung wird durch einen dünnen Gummischlauch (Drainrohr) mit dem Apparat verbunden. Als Verschluss dient der Hebel der Spritzflasche selbst. Wir verwenden das von *Thilo* in Mainz dargestellte Praeparat, das sich als zur Narkose sehr geeignet erwiesen hat, billiger ist und dessen Flaschenverschluss besonders für diesen Apparat geeignet ist. Der kräftige Hebel quetscht das Drain vollkommen genügend ab, so dass man vom Narkotikum nichts verliert, sobald man den Finger vom Hebel loslässt. Die Flaschen enthalten 100 Gramm und werden in 2 Typen geliefert : mit weiter Oeffnung, die 8 ccm. in der Minute, und mit enger Oeffnung, die circa 3 ccm. in der Minute ausfliessen lassen.

Gebraucht man die Vorsicht, zuerst den Sauerstoff strömen zu lassen und dann erst Aethylchlorid zuzusetzen, so erhält der Patient niemals concentrirte Dämpfe. Der Verbrauch an Aethylchlorid ist geringer als ohne Sauerstoffzusatz und beträgt durchschnittlich 1 bis 2 ccm. pro minute, wir haben aber auch Männer mit 0.6 ccm. pro minute völlig narkotisiren können. Morfium wurde niemals vorher gegeben. Bei Potatoren haben wir lieber ein Paar Tropfen reinen Aethers zugefügt, was bei dem Roth-Dräger'schen Apparat sehr leicht möglich ist.

Der Apparat wird auf 1 $^1/_2$ Liter Sauerstoff pro minute eingestellt. Gibt man mehr, so erwacht der Patient; man kann daher, falls bedrohliche Erscheinungen auftreten, schnell das narkotische Gas durch Sauerstoff austreiben und den Patienten reinen Sauerstoff athmen lassen.

(1) Den Apparat liefert O. Neupert Nachf. Wien VIII.

Sehr oft ist die scheinbare Excitation ein Zeichen, dass der Patient schon zuviel erhalten hat. Man lüftet hier am besten einen Moment die Maske. Nach wenigen Athemzügen wird der Kranke ruhig. Wollte man noch mehr aufgiessen, so könnte Asphyxie entstehen. Sie tritt nur bei unvernünftiger Anwendung des Apparats auf, wie wir es einmal erlebten, als ein ganz junger Arzt bei einer Tube mit weiter Oeffnung zuviel einfliessen liess. Die Asphyxie schwindet aber rasch durch den rein dargereichten Sauerstoff.

Pulszahl und Athmung bleiben bei der Aethylchlorid-Sauerstoff-Narkose meistens unverändert.

Uebergang zur Aether-Narkose ist höchst einfach und empfehlenswert, wenn man sieht, dass eine länger dauernde Narkose nötig sein wird. Uebergang zu Chloroform oder dessen Mischungen halte ich nicht für rathsam; die Patienten werden sofort blass, bekommen schlechten Puls; Erscheinungen, die sofort schwinden, wenn man wieder Aethylchlorid pur gibt oder wenn man Aether zufügt.

Ich verfüge bis Ende August über 375 Narkosen, von denen ich aber nur 325 statistisch verwerten konnte. Die Zahl ist relativ klein, erklärt sich aber damit, dass wir an meiner Abteilung bestrebt sind die Narkose soviel als möglich durch Lokalanästhesie zu ersetzen und ausserdem die reine Aether-Narkose, Chloroform-Aethermischungsnarkose und endlich die Lumbalanästhesie in Verwendung stehen.

In 13 % der 325 Narkosen (44) trat Erbrechen auf. Beim Aether finden wir ca. 20 %, bei Chloroform fast 60 %. Ziehen wir da noch jene Leute ab, welche kurz vor der Narkose gegessen hatten (14) oder bei denen Aether in grösserer Menge zugefügt worden war (4), so bleiben nur *höchstens 10* % übrig, und alle diese betreffen Fälle, in denen die Narkose länger als 10 Minuten dauerte.

Die meisten Narkosen (173) währten 1 bis 10 Minuten, eine zweite Reihe 10 bis 20 Minuten (90), etliche dauerten aber über 30 Minuten, einzelne sogar 60 und 75 Minuten und verliefen doch ganz tadellos. Das waren aber eigentlich nur Versuche um die Leistungsfähigkeit der Narkose zu erproben.

Vorwiegend wurde die Narkose verwendet bei eitrigen Prozessen, wo Localanästhesie sich nicht gut ausführen liess. Die Narkose war aber auch für die verschiedensten anderweitigen Operationen geeignet, unter denen Einrichtung von Luxationen und Redressements bei Knochenbrüchen und angeborenen Difformitäten hervorzuheben sind. Vielfach handelte es sich um Kranke des Ambulatoriums, die sogleich wieder nach Haus gehen konnten.

Anesthésie par l'éther, par les Drs **J.-L. Reverdin**, professeur à la Faculté de médecine, et **C.-J. Bergalonne**, ancien chef de clinique chirurgicale (Genève).

Depuis l'introduction en Suisse, par M. Julliard, en 1877, de l'anesthésie à l'éther, nous avons adopté cette méthode et nous y sommes restés fidèles, convaincus de sa supériorité.

La sécurité avec laquelle nous administrons l'éther, l'innocuité habituelle du procédé ne nous ont pas poussés à chercher un autre agent anesthésique.

L'usage des nouveaux corps proposés, l'emploi des mélanges, les procédés utilisant la voie sous-cutanée ou rachidienne, ont élargi la question de la narcose, qui reste aujourd'hui aussi discutée qu'en 1902, alors que l'un de nous la définit au XVe Congrès français de chirurgie.

A notre avis, dès que l'intervention chirurgicale ne peut être menée à bien par l'usage de l'anesthésie locale à la cocaïne, ou la stovaïne, selon Reclus; dès que l'anesthésie générale du sujet est exigée, l'emploi de l'éther, et de l'éther *seul*, s'impose, quelle que soit, d'autre part, la durée présumée de l'intervention.

A son défaut, c'est-à-dire dans le seul cas où nous reconnaissions une contre-indication à l'éther, nous administrons, comme pis aller et non sans craintes, le chloroforme.

La netteté de nos affirmations est basée bien plus sur la confiance absolue que nous avons en ce merveilleux auxiliaire que sur de puissantes statistiques. Nous savons la valeur toute relative des chiffres en pareille matière. Nous avons vu ou effectué plusieurs milliers d'anesthésies à l'éther et nous pouvions facilement appuyer nos dires de documents bibliographiques multiples. Il nous a paru meilleur de soumettre à votre appréciation une très petite série de cas, tirés de notre pratique civile de cette dernière année, série continue, sans aucun choix, et comprenant 480 narcoses.

Nos recherches ont été dirigées dans le sens des complications ordinairement attribuées à l'éther.

Tous nos malades, soigneusement examinés avant d'être endormis, ont été observés pendant et après l'anesthésie.

Beaucoup de nos observations sont incomplètes, particulièrement en ce qui concerne les suites immédiates (les premières heures) soumises à l'appréciation du personnel infirmier; bien des renseignements

sont insuffisamment notés et nos moyennes ne concernent pas toujours la série entière.

Mais nous pouvons dire, en conclusion, que pas plus dans ces 480 cas que dans toute notre pratique antérieure, nous n'avons observé un seul cas de mort, un seul cas de complication vraiment grave, directement imputable à l'anesthésie.

*
* *

Nos malades ont été endormis par un certain nombre de confrères, dont quelques-uns peu informés; exceptionnellement, pour des motifs d'urgence, l'anesthésie a été confiée, sous notre surveillance, à une infirmière plus ou moins stylée; nous avons ainsi bien exactement une moyenne des inconvénients de l'emploi de l'éther.

Nous estimons que beaucoup des accidents au cours de la narcose sont évitables par une attention soutenue et une technique bien définie.

Sur 280 cas spécialement observés à ce point de vue, nous avons noté des vomissements pendant la narcose ou immédiatement au réveil, 17 fois (11 fois au nombre de 2; 6 fois plus nombreux).

Sur 280 cas, nous avons observé 33 fois une salivation plus ou moins marquée, 32 fois du râle trachéal, 22 fois de la congestion faciale plus ou moins vive.

Nous avons souvent noté, au début de la narcose, chez les femmes et les jeunes gens, des accès de rire, de pleurs, des cris aigus.

La période d'excitation si redoutée chez les alcooliques nous est presque inconnue.

Nous avons toujours pu plus ou moins vite obtenir la résolution complète, mais nous avons noté parfois un tremblement convulsif assez persistant, surtout aux membres inférieurs.

Sur les 480 cas suivis, nous avons observé plusieurs fois, tout au début de l'anesthésie, une période d'apnée, sorte de défense contre le gaz irritant et qui cède très vite.

La cyanose de la face plus ou moins marquée (quelquefois avec salivation spumeuse, trismus et arrêt respiratoire) a été notée 33 fois.

Ces cas n'ont pas nécessité de thérapeutique bien particulière : l'éloignement du masque, quelques fustigations de serviette mouillée, quelques massages thoraciques; exceptionnellement quelques mouvements de respiration artificielle.

Nous n'avons jamais vu le stade plus avancé de syncope, dit tertiaire ou par intoxication.

Dans la grande quantité de narcoses qu'il nous a été donné de faire ou de voir exécuter, une proportion minimale de 1 sur 10 concernait des interventions nécessitant l'emploi du cautère électrique ou actuel. Nous n'avons jamais vu d'accidents dus à l'inflammabilité de l'éther et nous estimons qu'ils sont facilement évitables avec la seule précaution de recouvrir le masque d'un linge mouillé, pourvu que la cautérisation ne porte ni sur la tête ni sur le cou.

Nous avons observé le temps écoulé entre la fin de l'anesthésie et le réveil du malade dans 150 cas.

50 fois le réveil a été immédiat, ou moins de 15 minutes après la fin de la narcose.
15 fois 15 minutes après.
26 fois de 15 à 30 minutes.
17 — 31 à 45 —
27 — 46 à 60 —
9 — 61 à 90 —
6 — 90 à 120 minutes ou plus.

Dans deux cas, le coma a suivi l'anesthésie et le malade n'a pas repris conscience; il s'agit les deux fois de laparotomies exploratrices *in extremis* pour tumeurs malignes abdominales : l'intervention avait duré dix minutes.

* * *

Sur 400 cas observés à ce point de vue, l'anesthésie a été suivie de vomissements 162 fois, soit un peu plus du tiers des cas.

Il faut spécifier que ce chiffre comprend des malades opérés pour une affection cause elle-même de vomissements (obstruction intestinale, appendicite, etc.) et des malades qui, du fait de l'opération, ont eu une complication dont le vomissement est un symptôme (péritonite).

Le vomissement dû à l'anesthésie se produit le même jour, le plus souvent dans les heures qui la suivent. On ne peut y rattacher les vomissements qui apparaissent après quarante-huit heures, alors que l'éther est absolument éliminé par la respiration et les excrétions.

Précoce, le vomissement est ordinairement salivaire, muqueux, glaireux et vient évidemment de sécrétions buccales, pharyngées ou trachéales dégluties au cours de la narcose. Il sera alimentaire quand l'anesthésie a été pratiquée d'urgence chez des sinistrés, des étranglés, etc.

Le vomissement qui apparaît dans la journée chez un malade préparé à l'opération, c'est-à-dire purgé et laissé à jeun, est ordinairement bilieux (50 cas observés).

Six fois nous avons relevé la présence de sang dans les matières vomies par des malades opérés pour une affection abdominale.

Sur 80 cas observés au point de vue du nombre des vomissements opératoires, nous avons trouvé 30 cas dans lesquels les malades n'ont vomi qu'une fois, 25 cas où il y a eu deux ou trois atteintes, 25 cas où il y a eu plus de trois vomissements. (Dans un cas, le malade a vomi douze fois.)

Dans une vingtaine de cas, nous avons noté d'autres troubles gastro-intestinaux dans la journée qui suit la narcose, et particulièrement, comme cela se conçoit, chez des malades ayant subi une intervention abdominale.

Ces troubles consistent en pyrosis, douleur épigastrique, hoquet, enfin, des coliques parfois assez violentes et du ballonnement.

Dans 2 cas, nous avons noté une rétention d'urine pendant les deux ou trois premiers jours; il s'agissait d'opérées pour tumeur utérine, qui avaient déjà présenté des troubles urinaires.

Sur 280 cas, nous avons constaté 47 fois une céphalalgie plus ou moins accentuée. Très légère 12 fois, un peu plus forte 31 fois, vraiment marquée 4 fois; ce symptôme disparaît habituellement le soir du premier jour, très exceptionnellement il persiste le second jour (2 cas) ou même le troisième (1 cas où il y avait probablement une prédisposition individuelle).

Nous avons observé, chez une vieille femme à laquelle nous avions ouvert des foyers purulents au genou, un délire doux, tranquille, avec hallucinations auditives et visuelles, qui a persisté deux jours.

Enfin, nous ajoutons au relevé un cas de psychose post-opératoire nette, bien que l'éther puisse difficilement être incriminé dans ce cas particulier. Il s'agit de l'ablation d'une volumineuse tumeur utérine chez une femme très anémiée. L'opération fut suivie d'un choc immédiat d'une intensité toute spéciale.

L'éther nous paraît sans influence appréciable sur l'état des reins.

Sur 300 cas, l'albumine a été décelée 6 fois, à l'état de traces, avant la narcose.

Ces traces ont augmenté une fois après l'anesthésie, elles sont restées stationnaires ou ont diminué quatre fois; dans un cas, enfin, elles ont disparu.

Garré, cité dans le rapport de Vallas, aurait observé un cas analogue et nous en avons trouvé un troisième dans la thèse de Popoff. (*L'albuminurie post-opératoire*, Genève, 1896.)

Dans 2 cas sur 294, l'albumine a apparu, après la narcose, à l'état de traces et d'une façon transitoire.

Nous avons tout spécialement suivi nos 480 malades au point de vue des complications pulmonaires après l'anesthésie.

Dans 12 cas seulement, nous avons observé des symptômes nets. Neuf fois on a noté de la toux, de la bronchite légère, un peu de congestion à une ou aux deux bases : ces 9 cas ont guéri en quelques jours, sans complications.

Deux fois nous avons eu une pneumonie bien localisée, avec frisson, point de côté et crachats typiques.

Il s'agit, dans le premier cas, d'un homme âgé qui subit la colostomie pour carcinome inopérable du rectum; il a guéri en moins d'une semaine.

Le second cas concernait une fillette de 5 ans opérée, à froid, d'appendicite. La pneumonie apparut le cinquième jour, avec frisson et température de 39°6; le douzième jour, l'enfant était apyrétique; elle quittait la clinique le dix-huitième jour.

Enfin, nous avons observé des symptômes broncho-pulmonaires après une opération de goitre compliquée, qui détermina une importante hémorragie et fut suivie d'hémiplégie avec aphasie. Ce cas mortel ne peut vraisemblablement être imputé à l'emploi de l'éther, mais à l'acte opératoire lui-même.

Nous estimons que l'éther seul, capable de provoquer une bronchite légère, un peu de congestion, ne suffit pas à déterminer une lésion pulmonaire grave chez un sujet dont l'appareil respiratoire était normal avant la narcose. Les quelques cas que nous avons observés nous portent à incriminer autant que l'action de l'éther, celle du froid et de l'infection. Nos deux pneumonies atypiques avaient une infection locale de la plaie opératoire.

* * *

Les tableaux suivants donnent le résumé de notre technique, en indiquant la quantité moyenne d'éther et le temps nécessaires pour obtenir l'anesthésie.

Dans 172 cas observés, la résolution musculaire a été obtenue :

De 1 à 5 minutes	47	fois
En 5 minutes	36	—
De 6 à 10 minutes	70	—
De 11 à 15 minutes	19	—
TOTAL. . .	172	—

Le minimum de temps a été quarante-cinq secondes. Chez les enfants jusqu'à 2 ans, on arrive toujours à la résolution en une minute.

Le maximum a été quinze minutes.

Le temps moyen est de six minutes et demie (approximativement).

Dans 170 cas observés, l'anesthésie a été obtenue avec :

| | | |

pas exactement, à beaucoup près, les doses inhalées par le patient.

La méthode avec laquelle nous donnons l'éther au malade est celle qu'a décrite Julliard dans ses travaux de 1891, 1894 et 1902; nous ne la répéterons pas ici, mais nous tenons à insister sur un ou deux points de technique.

L'élément psychique nous paraît avoir une très grande influence sur la production de l'anesthésie et sur sa bonne marche. Nous tenons à éloigner du bruit, du milieu opératoire, de l'appareil chirurgical, tout malade timoré, nerveux; en général, les femmes et les jeunes gens. Ceux-là seront endormis dans une chambre à part et en présence d'un médecin qui leur est connu.

Nous blâmons tous les procédés de contention usités, même avec les alcooliques avérés; nous pensons qu'on peut arriver, par le raisonnement d'abord, par l'augmentation rapide des doses ensuite, à stupéfier assez vite le malade pour obtenir l'anesthésie sans difficultés. On est obligé, chez les enfants inaccessibles aux paroles, d'agir brusquement, par force, par surprise. C'est chez ces malades qu'on observe le plus facilement la salivation, la congestion faciale et le tremblement persistant. La préparation de nos malades à la narcose est celle de tous les chirurgiens qui emploient l'éther. Elle consiste en une purgation administrée l'avant-veille, la diète dans le jour qui précède l'opération, surtout s'il s'agit d'une laparotomie; les lavages de la bouche, brossage des dents avec une solution faible de permanganate de potasse ou d'eau oxygénée.

Si l'opération doit être longue, si le malade est peureux, nous estimons que la morphine donnée à la dose de 1 centigramme, un quart d'heure avant, est un adjuvant précieux.

En résumé, nous n'admettons qu'une contre-indication à l'emploi de l'éther, elle est tirée de l'état pathologique des voies respiratoires. Elle s'applique aux bronchitiques et seulement pour leurs lésions pulmonaires, car nous considérons que l'éther, dont l'action remonte la pression sanguine, est sans influence nocive sur les états cardiaques secondaires.

La technique de la narcose à l'éther est délicate, mais accessible à tout médecin, même à un infirmier averti. Elle a, entre autres avantages sur le chloroforme, celui que l'application la plus défectueuse n'entraîne pour ainsi dire jamais de complications très graves.

La narcose à l'éther en ses diverses phases nous paraît très comparable à l'ivresse éthylique. Il s'agit de faire passer le malade de la période d'excitation à celle du coma et de l'y maintenir sans l'intoxiquer davantage.

M. **Czerny**, étant obligé d'assister à une séance du Comité international, prie M. le docteur Verneuil de prendre la présidence.

Herr **Kümmell** (Hamburg). — Kümmell empfiehlt die combinirte Scopolamin-Morphium-Sauerstoff-Chloroform oder Aethernarcose. Es werden 0,01 Morphium, 0,005 Scopolamin-Hydrobrom. 1 Stunde vor der Narcose injicirt, dann Allgemeinnarcose hauptsächlich mit Aether, wenn nöthig mit Chloroform oder Misschung beider mit dem Roth-Draeger'schen Apparat. Vorzüge dieser Narcose sind Aufhören der Reflexe vor der Allgemeinnarcose durch den Dämmerschlaf und Aufhören der Erregung und Furcht vor der Operation, daher ruhige Allgemeinnarcose, Verbrauch nur geringer Mengen Aether oder Chloroform, seltenes Auftreten des Erbrechens, fast volständiges Verschwinden der postoperativen Bronchitiden und Pneumonien, längeres Schlafen nach der Narcose (5-4 Stunden) und daher geringerer postoperativer Wundschmerz.

L'anesthésie générale par injections intrarachidiennes, par le Prof[r] **Thomas Jonnesco** et le D[r] **Amza Jiano** (Bucarest).

Le titre même de cette communication indique qu'il s'agit d'une méthode nouvelle par laquelle on obtient l'anesthésie de tous les segments du corps — du vertex au calcanéum — et qui est destinée à remplacer l'anesthésie générale par inhalation (chloroforme, éther, etc.).

I. — Considérations générales.

Ce qui nous a poussé à la recherche d'une nouvelle méthode d'anesthésie, c'est le danger et l'insuffisance des anesthésiques généraux actuellement employés (chloroforme, éther, etc.).

J'ai dit insuffisance et danger. Cela doit surprendre, car, comme vous tous, il y a quelques mois, j'affirmais, avec une conviction telle qu'elle paraissait sincère, que l'anesthésie générale par inhalation était excellente et innocente. Cette affirmation était indispensable, car d'elle dépendaient les progrès de la chirurgie et ses bienfaits. Mais j'avoue — et je suis sûr que vous êtes tous dans le même cas — que cette bénignité était loin de ma conviction intime... En effet, la mortalité pendant l'anesthésie et les complications graves, souvent mortelles après les anesthésies par inhalation, sont autrement nombreuses que celles avouées dans les statistiques publiées.

Voilà près de trente ans que je fréquente les services de chirurgie, ou que je pratique moi-même; eh bien, j'ai vu ou entendu parler d'un grand nombre de cas de mort par anesthésie, mais aucun de ces cas n'a été publié. Je me demande alors quelle doit être la mortalité réelle par le chloroforme ou par l'éther, si moi seul j'ai pu retenir autant de faits malheureux qui sont restés inconnus?

J'avoue moi-même avoir caché des morts par le chloroforme, trop heureux si, quelquefois, j'ai pu les mettre, pour mes assistants ou pour la famille, sur le compte du cœur, du poumon ou que sais-je encore de quel viscère que j'ai proclamé préalablement et profondément atteint. Je ne m'en fais pas un crime pas plus qu'à tous mes confrères qui ont caché leur mortalité anesthésique. Non. C'eût été criminel au contraire de les publier, du moment qu'on n'avait pas un autre moyen à sa disposition. C'eût été jeter le discrédit sur l'anesthésie générale, déjà tant redoutée par les malades, arrêter toute intervention chirurgicale et empêcher le soulagement de tant de souffrances.

A part ces syncopes mortelles primitives, secondaires ou tardives, n'avons-nous pas journellement les syncopes moins graves que nous appelons « alertes », dont les malades ne reviennent qu'après la respiration artificielle ou la traction de la langue prolongées quelquefois pendant des heures. Publie-t-on ces alertes, en fait-on des statistiques? Non. Pourtant elles se chiffrent par centaines pour chacun de nous. Il faut être rudement trempé, comme nous le devenons tous au bout de quelques années de pratique, pour que ces alertes, si proches de la mort, ne nous enlèvent pas l'envie de recommencer l'anesthésie.

Il est donc acquis que l'innocuité de l'anesthésie générale, que nous nous efforçons tous de démontrer, ne répond pas à la réalité des faits. Du reste, toutes les combinaisons de produits chimiques, tous les appareils plus ou moins compliqués destinés à donner plus de sûreté dans l'administration de ces agents toxiques ne sont-ils pas autant de preuves de notre véritable état d'âme, de notre préoccupation constante de rendre autant que possible innocents les agents qui ne le sont malheureusement pas?

Ce danger, du reste, nous le pressentons chacun, à chaque opération. Je vous demande quelle est votre réelle préoccupation et le seul souci au début et pendant l'opération? L'acte opératoire qui dépend de vous-même, de votre habileté et dont vous êtes maître, ou l'anesthésie dont nous sommes responsables moralement et sur laquelle nous n'avons aucune action directe, voire même indirecte? Certes, c'est l'anesthésie.

Hélas! combien de fois celle-ci met brusquement fin, par la mort

du malade, à l'opération quelquefois à peine ébauchée, d'autres fois presque terminée.

Une fois l'opération terminée, alors commence la série des complications anesthésiques post-opératoires, et avec elles toutes les théories cherchant à les expliquer pour lui enlever le plus possible la responsabilité, en les mettant tantôt sur le compte de l'impureté de l'agent administré, tantôt sur le compte des lésions viscérales déjà existantes, mais qu'on a eu le tort de méconnaître avant l'administration de l'anesthésique. On a tôt fait d'expliquer une complication grave, voire même la mort; mais il faut avouer que ces explications posthumes ne cherchent qu'à calmer notre conscience troublée. Nous avouons donc, après coup trop souvent, qu'il y a de nombreuses contre-indications pour les anesthésiques généraux : l'insuffisance du foie, des reins, du cœur, des poumons, l'âge, les infections et intoxications graves, les cachexies et la débilitation avancée. Voilà autant de cas où nous croyons trouver l'explication de la complication grave ou de la mort. Et quand rien de tout cela n'existe, alors c'est l'idiosyncrasie, mot vide de sens et, dans tous les cas, désignant une prédisposition au-dessus de nos ressources préventives.

Combien de fois, en effet, n'avons-nous pas vu succomber, le plus souvent très rapidement, après les premières bouffées anesthésiques, des jeunes gens bien portants, sans tare organique, chez lesquels on s'apprêtait à pratiquer une opération minime, presque de complaisance. Vous devez, comme moi, connaître bien de ces cas : une fois c'était l'extirpation de la glande lacrymale pour un épiphora chez un jeune homme de 20 ans, sain et robuste; une autre fois c'est une simple circoncision chez un adulte de 14 ans, d'une santé parfaite; ailleurs c'est l'arrachement d'une dent, un ongle incarné, une réduction de fracture, etc. Bref, autant de victimes des anesthésiques généraux, qui ne demandaient qu'à vivre avec leurs petites infirmités.

Je sais qu'on explique ces morts : c'est la syncope primitive laryngo-réflexe, cardiaque ou pulmonaire; mais l'explication ne nous enlève pas la conviction que l'*anesthésique général est un toxique grave que nous ne savons ni pouvons manier avec la moindre sûreté.*

Voilà pour le danger des anesthésiques généraux; voyons leur insuffisance.

Tout d'abord, il y a toutes les contre-indications tirées des lésions viscérales (foie, cœur, poumons, reins), puis les intoxications et les infections graves, l'âge avancé, la cachexie ou l'anémie profondes: ce qui forme déjà un groupe nombreux de malades qui devraient être condamnés à succomber à leur affection chirurgicale si aucune

intervention n'est possible ou à l'anesthésie générale si on passait outre. Mais combien de fois ces tares organiques n'ont été constatées que trop tard, alors que la mort ou la complication grave due à l'anesthésique était déjà survenue. Nous avons aussi la série des réfractaires : ceux qui succombent à la moindre quantité d'anesthésique, et que nous ne pouvons jamais deviner avant, et ceux qui peuvent avaler des doses énormes d'anesthésiques sans aboutir au sommeil (les alcooliques, les nerveux, etc.).

L'insuffisance de l'anesthésie générale est encore prouvée par les opérations de longue durée qui demandent l'administration de grandes doses d'anesthésique, qui saturent bientôt l'organisme et produisent tantôt la syncope secondaire ou bulbaire, tantôt la syncope tertiaire ou par intoxication (Duret).

L'insuffisance de l'anesthésie par inhalation est encore notoire dans les opérations sur la face et certaines opérations sur le cou (pharynx, larynx, etc.), pendant lesquelles on est souvent forcé de recourir à la trachéotomie, rien que pour assurer la continuité de l'anesthésie.

L'anesthésie une fois obtenue, est-elle parfaite? Loin de là. Car l'immobilité absolue des extrémités et des viscères abdominaux n'est presque jamais obtenue d'une façon continue, comme cela devrait être pour que l'acte opératoire puisse être conduit à sa fin sans encombre. Souvent, très souvent même, les mouvements intempestifs des extrémités nous arrêtent brusquement, et il faut attendre que la résolution parfaite soit de nouveau obtenue pour continuer l'opération. Au cours des laparotomies laborieuses ou non, l'anesthésie générale ne nous donne jamais le repos absolu des viscères abdominaux mobiles : un effort de toux ou de vomissement amène des poussées intestinales, si fréquentes d'ailleurs, qui viennent encombrer le champ opératoire, arrêter l'opération, et souvent ont des conséquences graves que vous connaissez tous... En dehors même de ces efforts dus à des réflexes provoqués par le réveil incomplet, l'anesthésique général n'abolit pas les mouvements péristaltiques des anses intestinales, ce qui rend si difficile leur éloignement du champ opératoire.

Voilà, je crois, assez de faits pour prouver l'insuffisance de l'anesthésie générale en ce qui concerne l'opération même.

Une fois l'opération terminée, commence pour les opérés la série de souffrances (vomissements, maux de tête, douleurs, etc.), trop connues, qui durent autant que l'agent toxique n'a pas été totalement éliminé de l'organisme, des heures ou des jours, et qui, par leur durée et leur ténacité, peuvent devenir inquiétantes. Ceci explique assez l'horreur qu'inspire le plus souvent aux malades déjà opérés l'idée d'accepter une nouvelle anesthésie générale.

Enfin, cette période passée, on tombe dans la série des complications anesthésiques post-opératoires : lésions rénales, pulmonaires, hépatiques, etc., avec leur gravité bien connue.

A toutes ces considérations, je dois en ajouter une dont l'importance n'est pas moindre : c'est l'insuffisance trop fréquente de celui qui est appelé à administrer ces toxiques si dangereux. Je sais qu'il y a des spécialistes qui, par leur grande habitude, peuvent obvier jusqu'à un certain point aux dangers et aux insuffisances des anesthésiques. Mais tous les chirurgiens et surtout dans tous les cas ne peuvent pas avoir à leur disposition ces rares spécialistes; alors, malheureusement, on assiste trop souvent à une véritable lutte entre le malade et celui qui administre l'anesthésique, lutte qui aboutit soit à la syncope mortelle, soit à des alertes, soit enfin à une anesthésie détestable, pleine de souffrances pour le malade et de tourments pour le chirurgien.

A signaler aussi : la fréquente impureté de l'agent chimique employé, qui a été si souvent incriminé dans les cas malheureux ; la cherté de l'anesthésique général, chose à considérer surtout dans la pratique hospitalière.

En résumé : l'anesthésie générale par inhalation est plus dangereuse qu'on le dit; elle est insuffisante par ses nombreuses contre-indications, prévues ou imprévues ; par la résolution trop souvent incomplète et par la difficulté de l'administrer dans certains cas. Enfin elle n'est pas sous la direction immédiate du chirurgien, qui en assume pourtant toute la responsabilité morale.

Voilà, Messieurs, les considérations qui nous ont poussés à la recherche d'une nouvelle méthode d'anesthésie qui peut remplacer avec avantage l'anesthésie générale par inhalation, dont elle ne présente aucunement les dangers et dont elle comble les insuffisances.

II. — Recherches expérimentales.

Le but que nous avons poursuivi était de pouvoir pratiquer des injections anesthésiantes à tous les étages du rachis pour obtenir ainsi l'anesthésie parfaite du segment du corps sur lequel devait porter l'opération. Mon collègue et ami le Prof[r] Obregia (de Bucarest) (1) avait publié une série de cas de rachi-ponctions cervicales, faites dans le but d'extraire du liquide céphalo-rachidien le plus près des lésions céré-

(1) A. Obregia, De la ponction cervicale. (*Comptes rendus de la Société de Biologie de Bucarest*, 16 avril 1908, p. 769.)

brales ayant produit des réactions méningées, avec une innocuité parfaite.

Donc la ponction cervicale étant facile et innocente, il s'agissait de savoir si l'injection des liquides anesthésiants était supportée par les centres nerveux qui, nécessairement, devaient baigner dans le liquide toxique. Je savais, en effet, la crainte constante de tous les adeptes de la rachistovaïnisation d'atteindre le bulbe par le liquide anesthésiant et de voir surgir les phénomèues bulbaires graves qui devaient nécessairement en résulter.

Nous avons entrepris dans mon institut une série d'expériences sur le chien, avec les résultats suivants :

Première série d'expériences. — En mai 1908, nous fîmes une première série d'expériences avec des injections cervicales de stovaïne pure (1 $^1/_2$ centigramme pour des chiens de 10 à 15 kilogrammes), qui étaient suivies régulièrement de syncope respiratoire qui amenait la mort rapide si l'on n'intervenait pas par la respiration artificielle longtemps prolongée; cette dernière échouait souvent.

Répétées sur un grand nombre de chiens, les injections cervicales de stovaïne pure ont donné toujours les mêmes résultats : arrêt de la respiration, le cœur continuant à battre pendant quelques minutes et enfin la mort par arrêt du cœur.

A la même époque, nous avons essayé l'injection cervicale de stovaïne pure (2 $^1/_2$ centigrammes) sur l'homme (aliénés); les résultats furent peu encourageants : la respiration s'arrêtait, et il fallait pratiquer la respiration artificielle pendant longtemps (une heure à une heure et demie) pour les ramener à la vie.

Deuxième série d'expériences. — En juin 1908, nous avons entrepris une deuxième série d'expériences sur les chiens, en ajoutant cette fois à la stovaïne un excitant du système nerveux pour contre-balancer l'action paralysante de la stovaïne. Nous eûmes recours au sulfate neutre d'*atropine*. L'injection cervicale avec une solution de 0^{gr}03 de stovaïne et $^1/_2$ milligramme de sulfate neutre d'atropine dans 1 centimètre cube d'eau stérilisée nous donna des résultats satisfaisants : analgésie parfaite occupant la tête, le cou et la moitié antérieure du thorax, pendant vingt à vingt-cinq minutes; respiration irrégulière et superficielle, pouls normal. Répétées sur un grand nombre de chiens, en augmentant proportionnellement la dose d'atropine et de strovaïne (jusqu'à 0^{gr}04 de stovaïne et 2 $^1/_2$ milligrammes d'atropine par centimètre cube d'eau), les résultats

obtenus étaient satisfaisants, mais la respiration était toujours irrégulière et superficielle; le pouls normal.

Troisième série d'expériences. — En juillet 1908, nous avons entrepris une troisième série d'expériences en associant à la stovaïne le sulfate neutre de *strychnine* (stovaïne, 0^{gr}04, strychnine $^1/_2$ milligramme par centimètre cube d'eau stérilisée). Cette solution, injectée dans la région cervicale sur un grand nombre de chiens, nous donna un excellent résultat : anesthésie parfaite de la tête, du cou, de la moitié supérieure du thorax avec paralysie des membres antérieurs.

En augmentant la dose de strychnine jusqu'à 4 à 5 milligrammes associée à 0^{gr}06 de stovaïne, on obtient par l'injection cervicale une anesthésie complète des régions sus-indiquées avec mouvements convulsifs des membres antérieurs et postérieurs, nystagmus. Ces convulsions durent une demi-heure; puis tout rentre dans l'ordre et l'anesthésie dure encore pendant une heure avec respiration et pouls normaux.

Ces dernières expériences nous prouvaient que nous avions trouvé la combinaison nécessaire pour enlever l'action paralysante de la stovaïne sur le cœur et la respiration, tout en lui laissant intacts ses effets anesthésiants.

Nous avons fait une dernière série d'expériences pour constater l'étendue de la diffusion du liquide injecté dans le rachis à des différents niveaux, en colorant la solution avec le bleu de méthylène. Nous avons constaté que l'injection lombaire s'étend en haut, à peine jusqu'à la dernière vertèbre dorsale. L'injection médio-dorsale diffuse en bas jusqu'à la région lombaire, en haut jusqu'à la partie supérieure de la région dorsale; l'injection cervicale envahit tous les espaces intra- et extra-encéphaliques (ventricules, espaces périencéphaliques); en un mot, l'encéphale baigne dans le liquide injecté.

III. — Application de la méthode a l'homme.

C'est au mois de juillet 1908 que nous avons mis en pratique chez l'homme la nouvelle méthode de rachianesthésie générale par injections cervico-dorso-lombaires.

Nous allons décrire successivement : la technique, les phénomènes observés pendant et après l'anesthésie et les résultats obtenus.

A. — **Technique.**

Elle comprend :

1° L'INSTRUMENTATION. — La seringue ordinaire de Pravaz et des aiguilles ordinaires à ponction lombaire à bout aussi mousse que possible pour éviter que le bout de l'aiguille se fausse en rencontrant des plans osseux résistants.

2° LA SOLUTION sera préparée, autant que possible, au moment même de son emploi. Chaque centimètre cube d'eau stérilisée contiendra la quantité nécessaire de stovaïne et de strychnine, variables avec la région ponctionnée, la durée probable de l'opération et l'âge du malade.

Pour la *ponction lombaire* chez l'adulte : 0^{cgr}10 de stovaïne et 1 milligramme de strychnine; pour l'enfant, elle varie avec l'âge de 1 à 3 même 4 centigrammes de stovaïne et $^1/_2$ jusqu'à 1 milligramme de strychnine.

Pour la ponction *médio-dorsale :* chez l'adulte, 0^{cgr}08 de stovaïne et 1 milligramme de strychine; chez l'enfant, 1 à 3 centigrammes de stovaïne et $^1/_2$ à 1 milligramme de strychnine.

Pour les ponctions *dorsale supérieure* et *médio-cervicale :* chez l'adulte, 2 à 3 centigrammes de stovaïne avec 1 milligramme de strychnine; chez l'enfant, 1 à 2 centigrammes de stovaïne et $^1/_2$ à 1 milligramme de strychnine.

Nous écartons toute solution préparée d'avance en tubes ou en flacons stérilisés, car ces solutions perdent rapidement leurs propriétés anesthésiantes. Nous ajouterons que la stovaïne étant un antiseptique assez puissant, la stérilisation de la solution stovaïnisée est inutile et elle peut même lui faire perdre ses propriétés.

3° LA PONCTION. — Le malade est assis sur la table d'opération le tronc fléchi en avant pour les ponctions lombaires et dorsales ; la tête fortement fléchie en avant, le menton contre la poitrine, pour la ponction cervicale. Cette dernière peut être faite aussi, le malade étant dans le décubitus latéral droit, la tête fortement fléchie sur la poitrine (Obregia). Nous préférons en règle générale la ponction assise; mais dans les cas de ponctions répétées au cours d'une opération, on peut ponctionner dans le décubitus latéral.

Nous avons obtenu l'anesthésie nécessaire pour toutes les opérations du vertex au calcanéum par l'injection pratiquée dans les quatre

points suivants du rachis, qu'on détermine à l'aide de deux points de repère constitués par la proéminente (7e vertèbre cervicale) visible et tangible et la 12e apophyse épineuse dorsale *qu'on trouve en suivant de dehors en dedans la 12e côte.*

a) *Ponction médio-cervicale.* — Elle est faite entre la 3e et la 4e vertèbre cervicale. Point de repère : la proéminente (7e vertèbre cervicale). On pénètre sur la ligne médiane à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la proéminente ; l'aiguille est poussée perpendiculairement. Ordinairement, on entre très facilement dans le canal rachidien ; quelquefois on butte contre l'apophyse épineuse, mais en relevant un peu l'aiguille et en la poussant de nouveau, on y pénètre assez facilement. *Cette ponction sera pratiquée dans toutes les opérations sur la tête et le cou.*

b) *Ponction dorsale.* — Elle se pratique en deux points : *Ponction dorsale supérieure*, entre la 2e et la 3e vertèbre dorsale, espace qu'on trouve facilement en comptant les apophyses épineuses dorsales en partant de la proéminente. Cette ponction permet toutes les opérations sur le thorax et les membres supérieurs. — *Ponction dorsale inférieure :* sera faite entre la 7e et la 8e vertèbre dorsale qu'on trouvera en comptant de bas en haut les apophyses épineuses en ayant comme point de repère l'apophyse épineuse de la 12e vertèbre dorsale. Cette ponction sera utilisée dans toutes les opérations portant sur les viscères de l'étage abdominal supérieur : estomac, foie, rate, pancréas, reins, etc.

Dans la région dorsale, vu l'inclinaison très prononcée des apophyses épineuses, l'aiguille doit être enfoncée sur les côtés de la crête épineuse contre elle, et dirigée très obliquement en haut et en dedans.

c) *Ponction lombaire.* — Elle est faite entre la 1re et la 2e vertèbre lombaire. Cet espace est facile à trouver, en se guidant sur la 12e vertèbre dorsale. Cette ponction est suffisante pour toutes les opérations portant sur les membres inférieurs, le périnée, les organes génitaux externes de l'homme et de la femme ; les organes pelviens (vessie, rectum, utérus et annexes) et toutes les laparotomies sous-ombilicales.

Dans toutes les injections rachidiennes, le liquide doit être poussé lentement, surtout pour les injections cervicales.

4° L'ANESTHÉSIE paraît se produire avec une rapidité variable suivant le siège de la ponction. Dans les médio-cervicale et dorsale supérieure,

l'anesthésie apparaît presque immédiatement après l'injection, tandis que dans les médio-dorsale et lombaire, elle met cinq à six minutes pour être complète.

5° La topographie de l'anesthésie. — L'anesthésie est *régionale* avec extension plus ou moins étendue au-dessus et au-dessous du point rachidien ponctionné. Ainsi la *ponction médio-cervicale* donne l'anesthésie de la tête, du cou et du membre supérieur, pouvant s'étendre plus ou moins sur la partie supérieure du thorax. Presque toujours les membres supérieurs sont paralysés. La ponction *dorsale supérieure* donne l'anesthésie de la partie supérieure du cou, des membres supérieurs, qui sont presque toujours paralysés, et du thorax.

La *ponction médio-dorsale* produit l'anesthésie du thorax et de l'étage abdominal supérieur pouvant s'étendre jusqu'au-dessous de l'ombilic.

La *ponction lombaire* donne l'anesthésie s'étendant de l'ombilic jusqu'au calcanéum. Quelquefois elle remonte jusqu'aux dernières côtes, aux mamelles et, dans 2 à 3 % des cas, elle a été générale du calcanéum au vertex. Ce sont des cas de ce genre que certains chirurgiens ont observé et qui ont servi à de rares opérations sur le thorax ou le cou (Chaput). Mais on ne doit jamais compter sur ces anesthésies très étendues et encore moins les chercher. Car, les effets lointains ne peuvent être obtenus qu'exceptionnellement et en employant de fortes doses d'anesthésique, tandis qu'on obtient l'anesthésie régionale, parfaite, pour toute la zone opératoire avec des quantités relativement petites, donc bénignes, d'anesthésique.

6° La durée de l'anesthésie varie avec la dose de stovaïne employée. Ainsi dans la ponction lombaire et médio-dorsale à 10 et 8 centigrammes, l'anesthésie dure une heure, une heure et demie, deux heures et même au delà. Dans la ponction médio-cervicale et dorsale supérieure, l'anesthésie dure trente-cinq à quarante-cinq minutes. Nous ferons remarquer que l'anesthésie passée, la sensibilité est encore très émoussée pendant un temps assez long après l'opération.

Dans les cas où l'anesthésie cesserait avant la fin de l'opération, on peut, sans aucun danger, pratiquer une nouvelle injection qui permette la fin de l'opération.

B. — **Phénomènes observés pendant et après la rachianesthésie.**

Il nous faut séparer, à ce point de vue, la rachianesthésie lombaire et la médio-dorsale d'avec la rachianesthésie dorsale supérieure et

médio-cervicale. En effet, c'est dans ces dernières que la diffusion de l'injection vers l'encéphale pourrait donner lieu à des phénomènes importants, tandis que dans les ponctions lombaires et dorsale moyenne, l'injection ne diffusant pas en haut, les phénomènes ne peuvent avoir la même importance.

1° La RACHIANESTHÉSIE LOMBAIRE ET MÉDIO-DORSALE a été pratiquée dans le plus grand nombre de cas avec la stovaïne pure (0^{gr}08 à 0^{gr}10). Dans une note à la Société de chirurgie de Paris (1), présentée par l'un de nous et M. le Dr Poenaro-Caplesco, nous avons étudié les phénomènes observés dans 480 cas de rachianesthésie lombaire. Nous ferons observer seulement que dans cette série d'anesthésies rachidiennes, nous n'avions employé que la ponction lombaire entre la 3e et la 4e vertèbre lombaire, lieu d'élection classique que nous avons complètement abandonné depuis pour recourir à la ponction plus haute entre la 1re et la 2e vertèbre lombaire, de beaucoup supérieure à la précédente, par l'étendue de l'anesthésie. Dans cette note, il se trouve une opinion dont je laisse toute la responsabilité à mon collaborateur, car je ne la partage aucunement. Il y est dit, en effet, que la rachianesthésie est très périlleuse dans la position inclinée de Trendelenburg. Or, pendant que mon collaborateur et ancien assistant rédigeait cette note, qu'il envoyait en notre nom commun à mon ami Chaput, moi je pratiquais dès le mois de mars 1908 les laparotomies gynécologiques avec plan incliné à l'aide de la rachianesthésie lombaire; et j'en ai été tellement enchanté que depuis toutes les laparotomies gynécologiques ou autres se font dans ma clinique rien qu'à la rachianesthésie (2).

Parmi les phénomènes observés pendant l'opération pratiquée sous l'anesthésie rachidienne lombaire ou dorsale moyenne, nous signalerons surtout l'*immobilité absolue des intestins* pendant les laparotomies, ce qui constitue pour nous un avantage énorme de la rachianesthésie sur l'anesthésie générale. En effet, pendant l'anesthésie rachidienne, pas d'efforts de toux ou de vomissements, donc pas de poussées intestinales, pas de mouvements péristaltiques des intestins. Ce silence, ce calme abdominal profond est d'une ressource inesti-

(1) TH. JONNESCO et POENARO CAPLESCO, La rachistovaïnisation. (*Bull. et Mém. Soc. Chirurg. Paris*, 12 mars 1908, p. 588.) Étude basée sur 480 cas de rachianesthésie lombaire.

(2) Voir à ce sujet la thèse de mon élève N. BECESCO : *Rachistovaïnisărea in clinica chirurgicala*. (Dr Profr Th. Jonnesco. *Thèse du Bucaresi*, juin 1908.)

mable dans les laparotomies gynécologiques surtout, car l'on peut ainsi maintenir le pelvis absolument vide des anses intestinales : champ opératoire libre et largement éclairé, toute contamination possible des anses intestinales dans un pelvis souvent déjà souillé, absolument évitée. Tels sont les deux grands avantages de cette immobilité intestinale.

Voici le résumé des faits observés après la rachianesthésie lombaire consignée dans la note déjà citée :

La *céphalalgie* a été notée dans environ 8 à 9 % des cas; très rarement les maux de tête ont persisté plus d'un jour, et presque toujours ont été de faible intensité.

Le *pouls :* quelquefois ralenti (60) et chez deux vieillards 44 par minute. Chez deux autres opérés pour occlusion intestinale, le pouls était devenu presque imperceptible après l'intervention, mais il est revenu peu de temps après.

Les *vomissements*, dans 7 à 10 % des cas. Ils sont de courte durée et se produisent sans efforts après la cessation de l'analgésie.

Les *sueurs* ont apparu à peu près dans la même proportion que les vomissements et ont paru presque toujours concomitantes.

La *vaso-dilatation* a été observée très souvent chez les hommes opérés pour hernies, varicocèle, hydrocèle ou hémorroïdes; la zone génitale est hyperémiée, le pénis surtout devient turgescent.

Les *douleurs lombaires* n'ont été observées que très rarement : 2 à 3 %; elles sont de courte durée; un seul malade s'est plaint pendant trois jours de douleurs dans les reins.

La *température* vespérale du jour de l'opération est remontée d'habitude à 38°, 38°5, quelquefois à 38° ou 40°. Lorsqu'elle n'a pas dépassé 38°5-39°, elle tombe brusquement le lendemain à la normale; lorsqu'elle a dépassé 39°, elle descend en lysis de deux à trois jours. La température stovaïnique ne gêne pas les malades comme les autres températures et elle n'implique pas le mal de tête. Il y a eu des malades avec 37°3, le soir de l'opération, avec mal de tête, et d'autres avec 39° et même 40° sans mal de tête.

Les *incontinences des matières* ont été observées dans 6 à 7 % des cas. Elle est passagère et apparaît vers la fin de l'intervention.

Les *rétentions d'urine* ont été rarement observées chez des malades opérés pour varicocèle, hémorroïdes et hernies. Or, comme ces rétentions s'observent dans les opérations, alors même qu'on a eu recours au sommeil chloroformique, on ne peut pas les mettre sur le compte de la stovaïne.

Voilà tous les faits observés pendant et après la rachistovaïnisation lombaire. Elle a été toujours efficace et absolument inoffensive malgré la haute dose employée.

2° La RACHIANESTHÉSIE MÉDIO-CERVICALE et DORSALE SUPÉRIEURE. — Nous l'avons employée dans 14 opérations portant sur la tête, le cou, le membre supérieur et le thorax, du 5 au 25 juillet 1908. Je vais résumer les faits observés dans chacune de ces interventions :

1er CAS. — Homme de 45 ans. *Epithéliome récidivé* de la *lèvre inférieure*. Le 5 juillet, injection médio-cervicale d'une solution avec *0gr02* de *stovaïne pure*. Une minute et demie après, anesthésie complète de la tête, du cou et de la partie supérieure du thorax sans paralysie des membres supérieurs. Au bout de cinq minutes, aphasie. Pouls à 72. Respiration fréquente, irrégulière, type abdominal, trente-deux respirations par minute; les pupilles dilatées, mais mobiles; réflexe cornéen conservé. L'opération se poursuit sans que le malade accuse la moindre réaction. Au bout de quinze minutes, le pouls est à 68, la respiration 28: au bout de vingt minutes, la respiration devient irrégulière, puis s'arrête : respiration artificielle pendant cinq minutes, la respiration redevient normale. Le cœur a continué à battre régulièrement pendant toute la durée de l'arrêt de la respiration et le pouls a été régulier. Donc nous avons eu dans ce cas ce qui était à prévoir d'après nos expériences, une syncope respiratoire de courte durée.

L'opération est terminée sans autres incidents. L'anesthésie a duré quarante minutes.

Après l'opération, rien à noter : la température n'a jamais dépassé 37°, pas de vomissement, pas d'incontinence, ni rétention. Le malade n'accuse aucune sensation douloureuse après l'opération et le soir même se lève de son lit et se promène dans la salle.

Cette observation est très instructive, car elle nous a prouvé que la stovaïne pure, employée même en doses minimes (0gr02) dans la région cervicale, donne lieu à la syncope respiratoire. Elle montre aussi qu'une petite dose de stovaïne est suffisante pour donner une anesthésie parfaite et assez durable.

2e CAS. — F..., 30 ans. *Goitre parenchymateux. Résection partielle du corps thyroïde.* Opération le 9 juillet 1908. Rachianesthésie médico-cervicale avec une solution contenant 0gr03 de stovaïne et 1/2 milligramme d'*atropine*. L'anesthésie s'obtient immédiatement; elle comprend la tête, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Deux minutes après, paleur de la face, sueur, pouls à 120, respiration un peu irrégulière. Huit minutes après l'injection : le pouls devient moins fréquent à 88; la respiration devient normale. Au début de l'anesthésie, légère aphasie qui disparaît au bout de dix minutes. Pupilles normales, réflexe cornéen conservé. L'opération, commencée deux minutes après l'injection,

est pratiquée sans provoquer la moindre douleur ou réaction. L'anesthésie dure trente-cinq minutes. Après l'opération, se sent parfaitement bien et l'on ne peut l'empêcher de quitter le lit et marcher dans la salle. Température : 37° ; pouls : 74. Rien à noter les jours suivants. La malade, guérie par première intention, quitte le service le 17 juillet.

3e cas. — Homme de 59 ans. *Epithéliome de la lèvre inférieure.* Extirpation suivie d'autoplastie. Opération le 10 juillet 1908. Rachianesthésie médio-cervicale avec une solution contenant : *stovaïne*, 0gr03, *atropine*, 1/2 milligramme. L'anesthésie est parfaite au bout de deux minutes : elle comprend la tête, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Au début de l'anesthésie, légère dyspnée, respiration superficielle et accélérée (35 par minute). Le pouls à 120, fort. Le malade a une vieille *myocardite* avec pouls intermittent. Cette intermittence continue pendant l'anesthésie. Peu après, le pouls devient moins fréquent (à 100) et la respiration normale. Aphasie pendant vingt minutes. Le réflexe cornéen conservé; pupilles normales. L'anesthésie dure trente-cinq minutes. L'opération, commencée deux minutes après l'injection, est achevée sans la moindre douleur ni réaction. Après l'opération, état parfait; le pouls à 76, respiration normale, température : 37°. Le jour même, le malade quitte son lit et se promène dans la salle. Guéri par première intention, il quitte le service le jour même, le 22 juillet.

Dans ces deux cas, nous avions associé l'atropine à la stovaïne; l'anesthésie a été rapide, parfaite et durable; mais la respiration a présenté des irrégularités passagères. Quant au cœur, il n'a pas présenté la moindre défaillance, même chez le malade qui avait une myocardite chronique très prononcée. Les deux opérés n'ont pas senti la moindre douleur après l'opération et ont pu se promener dans la salle le jour même de l'opération.

4e cas. — Garçon de 17 ans. *Fracture de la clavicule. Suture avec les plaques de Lambotte.* Opération le 11 juillet 1908. Rachianesthésie médio-cervicale avec une solution contenant 0gr02 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine.* Au bout de deux minutes, anesthésie parfaite du cou, des membres supérieurs, de la moitié supérieure du thorax et, un peu plus tard, de la tête. Respiration régulière un peu améliorée (30 respirations par minute). Pouls à 120, réflexe cornéen conservé, pupilles normales; pas d'aphasie. Au bout de vingt minutes, le pouls est à 100, la respiration régulière, normale. L'anesthésie dure quarante minutes. L'opération est pratiquée deux minutes après l'injection sans aucune douleur ni réaction; les membres supérieurs ont été inertes pendant toute la durée de l'anesthésie. Après l'opération, le pouls revient à la normale. Température : 37°. Le malade quitte le lit et se promène le jour même de l'opération. Suites opératoires normales, réunion de la plaie par première intention; il quitte le service, parfaitement guéri, le 26 juillet.

5e cas. — Homme de 46 ans. *Epithéliome récidivé de l'orbite. Evidement de l'orbite avec résection osseuse.* Opération le 11 juillet 1908. Rachianesthésie médio-cervicale; solution de 0gr03 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Immédiatement après l'injection, pouls : 140, respiration : 30, légère excitation se traduisant par un peu de loquacité. Bientôt tout rentre dans l'ordre : pouls à 100, respiration normale; pas d'aphasie. Le réflexe cornéen conservé, pupilles normales. L'anesthésie parfaite occupe la tête, la face, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Elle dure trente-cinq minutes. L'opération, commencée cinq minutes après l'injection, est achevée sans la moindre manifestation douloureuse ou réaction.

Après l'opération, pouls : 75, température : 37°. Aucune douleur. Le malade marche le jour même de l'opération. Suites opératoires normales.

6e et 7e cas. — Femme de 31 ans. *Goitre exophtalmique. Résection totale et bilatérale du sympathique cervical avec le premier ganglion thoracique* (sympathectomie cervico-thoracique) en deux séances.

Première opération le 15 juillet 1908. Résection du sympathique droit. Rachianesthésie médio-cervicale avec la solution 0gr03 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Anesthésie immédiate comprenant la tête, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Pouls à 120 avant l'injection, à 140 après. Respiration normale; pas d'aphasie. Réflexe cornéen conservé; pupilles normales. L'anesthésie dure quarante minutes. L'opération, commencée immédiatement après l'injection, est achevée sans la moindre douleur ni réaction.

Après l'opération, le pouls tombe à 75, la température normale 37°. Pas de douleurs. Marche ultérieure normale. Réunion par première intention.

Deuxième opération le 25 juillet, donc dix jours après. Résection du sympathique gauche. Rachianesthésie médio-cervicale avec 0gr03 de *stovaïne* et 1 milligramme de *strychnine*. Anesthésie immédiate parfaite comprenant la tête, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Pouls et respiration absolument normaux. L'anesthésie dure quarante minutes. Pendant les vingt premières minutes, léger nystagmus horizontal. Réflexe cornéen conservé; pupilles normales. L'opération, qui a duré vingt minutes, a été commencée immédiatement après l'injection; elle a été achevée sans douleur ni réaction.

Après l'opération, pouls : 70, température : 37°. Pas de douleurs.

Suites opératoires normales. Réunion par première intention. Quitte l'hôpital, guérie, le 4 août. Cette malade avait subi dans notre service deux opérations (laparotomie pour prolapsus utérin et cure radicale des hémorroïdes) avec l'anesthésie générale. Aussi c'est avec insistance qu'à la deuxième sympathectomie elle nous a prié de lui faire l'opération avec la piqûre, dont elle était enchantée, et lui épargner les tortures du chloroforme (ce sont là ses propres mots).

8e cas. — Garçon de 15 ans. *Epilepsie jacksonnienne. Hémicraniectomie temporaire gauche. Exploration de l'écorce pariéto-frontale.* Opération le 18 juillet 1908.

Rachianesthésie médio-cervicale avec 0gr04 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Anesthésie immédiate et parfaite comprenant la tête, le cou, les membres supérieurs et tout le thorax. Le pouls immédiatement après l'injection est à 160, fort, tombe bientôt à 140, pour arriver, vers la fin de l'anesthésie, à 84. Respiration normale. L'anesthésie dure quarante-cinq minutes. L'opération, commencée immédiatement après l'injection, a duré quarante-cinq minutes, elle a été achevée sans provoquer la moindre douleur ni réaction. Vers la fin de l'opération on pratique, comme c'est mon habitude dans les opérations à grande perte de sang, une injection sous-cutanée de sérum. Le petit malade me dit alors qu'on lui fait mal, on le pique à la cuisse gauche. Donc les sutures du cuir chevelu étaient indolores alors que la simple piqûre de la cuisse était vivement sentie.

Après l'opération, pouls : 73, température : 37°. Pas de douleurs; aucun trouble. Les suites opératoires normales.

9e cas. — Homme de 26 ans. *Tumeur bénigne du cuir chevelu. Excision.* Opération le 22 juillet 1908. Rachianesthésie médio-cervicale avec 0gr05 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Anesthésie générale comprenant la tête, le cou, les membres supérieurs et tout le thorax. Pouls à 120, fort. Respiration fréquente, irrégulière. Puis, au bout de deux à trois minutes, le pouls est à 100, fort, la respiration régulière, normale (24). A la fin de l'anesthésie, qui dure quarante-cinq minutes, le pouls revient à la normale. L'opération, commencée immédiatement après l'injection, dure quinze minutes, sans douleur ni réaction.

Après l'opération, pouls normal à 75, respiration normale, température : 37°. Suites opératoires simples, réunion par première intention.

Il est à noter dans ce cas que l'augmentation voulue de la stovaïne a produit cette irrégularité, passagère d'ailleurs, de la respiration.

10e cas. — Homme de 60 ans. *Epithéliome de la lèvre inférieure. Extirpation autoplastique. Evidement des ganglions sous-maxillaires.* Opération le 20 juillet 1908. Médio-cervicale avec 0gr03 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Anesthésie immédiate comprenant la tête, le cou, les membres supérieurs et la moitié supérieure du thorax. Pouls à 120, respiration normale. Au début, légère aphasie qui disparaît très vite. Le réflexe cornéen conservé. Les pupilles normales. L'anesthésie dure quarante minutes. L'opération, commencée immédiatemen après l'injection, dure vingt-cinq minutes et est achevée sans la moindre douleur ni réaction.

Après l'opération, pouls normal, température normale : 37°. Aucune sensation douloureuse; le malade se sent si bien qu'il quitte le lit et se promène.

Suites opératoires absolument normales.

11e cas. — Femme, 50 ans. *Epithéliome du sein. Opération de Halsted avec suture de la plaie par glissement.* Opération le 24 juillet 1908. Rachianesthésie dorsale

supérieure; solution : *stovaïne*, 0gr04; *strychnine*, 1/2 milligramme. Anesthésie parfaite au bout de deux minutes, comprenant le thorax, les membres supérieurs paralysés et inertes et la région cervicale presque près de la goïde. Pouls à 80, fort; respiration normale (24) et régulière. Réflexe cornéen conservé. Pupilles normales. La parole est parfaitement conservée, la malade cause de temps en temps avec sa belle-sœur, médecin, qui assiste à l'opération. Pendant toute la durée de l'opération (vingt minutes), la respiration a été calme et régulière. L'anesthésie a duré quarante minutes, après quoi la malade a la sensation que son bras est serré dans le bandage mais n'accuse aucune douleur.

Trois heures après l'opération, la malade a eu un seul vomissement Le soir, température : 37°; pouls : 76. Le lendemain et les jours suivants, température : 37°2; pouls : 74. Guérison par première intention.

Nous ferons remarquer que cette malade est la sœur d'un de nos éminents confrères de la province, qu'elle est venue dans notre clinique accompagnée de la femme de notre confrère, elle-même docteur en médecine et médecin pratiquant; et que toutes ces considérations, qui pouvaient avoir une certaine importance dans notre décision, n'ont pu nous empêcher de recourir chez elle à notre nouvelle méthode d'anesthésie, de préférence à l'anesthésie générale. Malgré l'étendue énorme de l'exérèse, celle-ci a pu être menée à bonne fin dans des conditions véritablement surprenantes; pas la moindre manifestation douloureuse, pas la moindre réaction ou plainte de la malade, qui manifestait parfaitement ses sensations pendant tout le cours de l'opération.

12e et 13e CAS. — Homme, 34 ans, et femme, 57 ans. *Luxation scapulo-humérale. Réduction non sanglante.* Opération le 24 juillet 1908. Rachianesthésie dorsale supérieure avec 0gr04 de *stovaïne* et 1/2 milligramme de *strychnine*. Dans les deux cas, l'anesthésie a été très rapide avec paralysie des membres supérieurs. Respiration régulière, normale. Pouls à 74 et 76. Réflexe cornéen conservé. Pupilles normales. La parole conservée. La réduction, pratiquée presque immédiatement après l'injection, est rapidement obtenue. Durée de l'anesthésie : quarante minutes.

Suites absolument normales; pas de température.

14e CAS. — Femme, 26 ans. *Corps étranger (aiguille) dans la paume de la main droite. Incision. Extraction.* Opération le 25 juillet 1908. Rachianesthésie dorsale supérieure avec 0gr03 de *stovaïne* et 1 milligramme de *strychnine*. Anesthésie immédiate avec paralysie des membres supérieurs. Respiration absolument régulière et normale. Pouls à 80. Parole conservée. Réflexe cornéen conservé; pupilles normales. L'opération, pratiquée immédiatement après l'injection, dure trois minutes.

Trente minutes après l'opération, la malade quitte son lit et l'hôpital pour rentrer chez elle. Il nous a été impossible de la retenir plus longtemps à la clinique, tellement elle se sentait forte et parfaitement bien portante.

Nous avons tenu à reproduire ici *in-extenso* les quatorze rachianesthésies médio-cervicales et dorsales supérieures en consignant fidèlement tous les faits constatés sur nos opérés par nos internes; de cette façon, chacun pourra juger de la bénignité réellement surprenante de cette méthode d'anesthésie.

Avant de résumer les enseignements que nous procurent ces 14 cas, nous devons vous dire que toutes ces opérations ont été pratiquées dans notre clinique hospitalière (hôpital Coltzea) en présence d'un public extrêmement nombreux, formé non seulement des élèves de la clinique et des assistants, mais aussi d'un grand nombre de jeunes médecins et chirurgiens qui venaient suivre avec l'intérêt que vous comprenez facilement les résultats de ces anesthésies dont ils voyaient les résultats sans connaître l'agent employé. Nous tenons à signaler spécialement l'assistance pendant plusieurs jours d'un chirurgien de l'Égypte, M. le Dr J. Hassan El. Vardain, chirurgien de l'hôpital de Damamksar, qui a assisté à plusieurs de nos opérations avec anesthésie cervicale, dont la craniectomie.

Nous avons fait nos anesthésies au grand jour, ne conservant que le secret de la solution employée et que nous voulions faire connaître tout d'abord à ce Congrès.

En résumant les faits constatés dans nos quatorze rachianesthésies médio-cervicales et dorsales supérieures, nous voyons que le seul cas où nous avons employé la stovaïne pure, les troubles respiratoires, qui, sans être mortels, n'en ont pas moins existé, prouvent, ce que nos expériences nous avaient déjà montré, qu'on ne saurait employer pour les ponctions hautes la stovaïne seule sans de grands et graves dangers.

L'adjonction de l'*atropine* à la stovaïne, dans les deux cas, donne des résultats assez satisfaisants, mais les troubles respiratoires (respiration superficielle et fréquente), de courte durée, il est vrai, n'existent pas moins; sans avoir jamais été menaçants, ces phénomènes devraient être, si possible, évités.

L'adjonction de la *strychnine* nous a donné enfin des résultats excellents, surprenants même et, nous l'avouerons, au-dessus de notre attente. Avec des doses relativement minimes de stovaïne, et non moins petites de strychnine, nous avons obtenu des anesthésies d'une profondeur et d'une durée telles que nous avons pu exécuter les opérations les plus délicates, comme la résection du sympathique cervico-thoracique, ou le traumatisme le plus probant, comme l'hémicraniectomie; nous avons pu explorer l'écorce cérébrale sans la moindre

manifestation de la part de notre petit opéré, qui assistait parfaitement conscient à son opération.

N'est-il pas curieux de voir ce malade se plaindre de la douleur que lui a causé la piqûre faite à la cuisse gauche pour l'injection de sérum, alors que nous n'avions pas encore achevé l'opération cranienne dont il ne se souciait guère.

Signalons aussi cette dame, sœur de médecin, opérée en présence de sa belle-sœur, médecin elle-même, qui assista, en conversant de temps à autre avec sa belle-sœur, à sa propre opération, intervention extrêmement étendue . amputation du sein par le procédé de Halsted, avec extirpation des pectoraux, évidement de l'aisselle. Cette opération, qui est effectuée si près de la tête, absolument consciente, peut être achevée sans la moindre manifestation de la part de la malade, qui pouvait nous faire part de ses sensations puisqu'elle avait la liberté absolue de la parole.

Voilà pour l'intensité de l'anesthésie. Que dire de sa bénignité? En effet, depuis que nous avons associé la strychnine à la stovaïne, nous n'avons eu aucun phénomène, aucun trouble, rien, absolument rien qui ait pu nous inquiéter un seul instant pendant ou après l'anesthésie. Voilà ce qui ressort très nettement de nos observations aussi scrupuleusement que consciencieusement consignées. La plupart de nos opérés quittent le lit, voire même l'hôpital, dans les quelques minutes qui suivent l'opération; leur sensation de bien-être après la fin de l'opération est telle que nous ne pouvons les convaincre à rester tranquilles. Rien du côté de la respiration. Le pouls, activé souvent au début de l'opération, mais toujours plein et fort, revient vite à la normale. Du reste, un opéré n'était-il pas atteint d'une vieille myocardite avec intermittence du pouls, et cela ne nous a pas empêché de lui pratiquer la ponction cervicale, et le résultat a été excellent.

Un fait assez curieux que nous ne faisons que signaler pour le moment, c'est que, tandis que dans les rachianesthésies lombaire ou dorsale moyenne on voit assez souvent la température vespérale le jour de l'opération monter à 38° ou 38°5, quelquefois même bien au delà, dans les rachianesthésies cervicale ou dorsale supérieure cette ascension n'a jamais existé.

Nous ne pouvons que citer le fait sans chercher à l'expliquer, à moins qu'il ne tienne à la dose relativement moindre et petite de stovaïne que nous employons dans les anesthésies hautes.

Statistique des interventions chirurgicales pratiquées par la rachianesthésie cervico-dorso-lombaire, du 6 juillet 1904 au 25 juillet 1908.

I. — RACHIANESTHÉSIES LOMBO-DORSALES.

A. — *Membre inférieur* : 117.

Ostéoclasie du fémur	1
Résection du genou	6
Amputation (Sabanièff)	9
Arthrotomie du genou pour corps étrangers	3
Pieds bots (Phelps, Kirmisson)	10
Tarsalgie (Ofston)	4
Amputation de la jambe	11
Sutures osseuses pour fracture	21
Opération tendineuse pour paralysie infantile	8
Trépanation du tibia	4
Coxalgies, réduction (appareils plâtrés)	6
Extraction balles du grand trochanter	2
Suture sciatique poplité externe	1
Adénites inguinales (extirpation)	10
Adénites suppurées (incision)	8
Varices (opération de Trendelenburg)	7
Réduction luxation coxo-fémorale	4
Phlegmon cuisse (incision)	1
Sarcome fessier (extirpation)	1

B. — *Organes génitaux de l'homme* : 53.

Castration pour tumeur	8
Cures d'hydrocèles	18
Cures radicales de varicocèles	20
Incision de cicatrices péripéniennes	1
Phymos congénitalis	4
Émasculation pour cancer du pénis	2

C. — *Périnée* : 14.

Fistules périnéales (incision, raclage)	8
Abcès périnéaux (incision)	5
Végétations périanales (cautérisation)	1

D. — *Reins, vessie, urètre* : 9.

Néphropexie	4
Néphrectomie	1
Rupture de l'urètre (suture)	1
Taille hypogastrique pour calcul de la vessie	3

E. — *Hernies* : 244.

Hernies crurales et inguinales libres ou étranglées	223
Hernies inguinales et hydrocèle	7
Hernies inguinales et varicocèle	5
Hernies inguinales bilatérales opérées dans la même séance	9

F. — *Rectum et anus* : 61.

Extirpation d'hémorroïdes (Whithead)	55
Rectite proliférante (Whithead)	1
Prolapsus rectal (Juvara)	5

G. — *Organes génitaux de la femme. Opération par le vagin* : 54.

Curettages	45
Fistules vésico-vaginales	7
Excision de kystes du vagin	2

H. — *Laparotomies sans plan incliné* : 27.

Éventration. Suture de la paroi	1
Occlusions intestinales (3 résections d'intestins, 6 détorsions)	9
Péritonites. Laparotomies exploratrices	2
Exclusion du pylore avec gastro-entérostomie	3
Splénectomies	2
Laparotomies exploratrices pour tumeurs inopérables	2
Anus iliaque	3
Appendicectomie	5

J. — *Laparotomies avec plan incliné : 24.*

Hystérectomie abdominale avec évidement lombo-iléo-pelvien pour cancer du col 2
Hystérectomie abdominale pour fibrome 1
Hystérectomie abdominale pour annexes suppurées bilatérales 3
Hystérectomie abdominale pour kyste de l'ovaire avec lésions bilatérales des annexes 4
Ligatures atrophiantes pour cancers inopérables de l'utérus 12
Hystérectomie abdominale pour prolapsus utérin. . . 1
Extirpation de fibromes intraligamentaires 1

D. — *Opérations sur le membre supérieur : 4.*

Suture de la clavicule fracturée. 1
Réduction de luxation de l'épaule 2
Extraction d'un corps étranger (épingle) de la paume de la main 1

E. — *Opération sur le thorax : 1.*

Opération de Halsted pour cancer du sein 1

II. — Rachianesthésies cervicales et dorsales supérieures.

A. — *Opérations sur la tête : 2.*

Hémicraniectomie pour épilepsie jacksonnienne. . . 1
Extirpation de tumeurs du cuir chevelu 1

B. — *Opérations sur la face : 4.*

Évidement de l'orbite pour cancer. 1
Extirpation d'épithélioma de la lèvre inférieure avec autoplastie et évidement ganglionnaire. 3

C. — *Opérations sur le cou : 3.*

Extirpation de goitre parenchymateux. 1
Résection du sympathique cervico-thoracique pour goitre exophtalmique 2

En résumé, nous avons pratiqué 617 opérations à l'aide de la rachianesthésie avec la stovaïne pure jusqu'en juillet 1908, avec la stovaïne associée à la strychnine à partir de cette date.

Tous nos opérés ont guéri. Nous n'avons vu, depuis quatre ans que nous employons la rachianesthésie, aucune complication sérieuse pendant ou après l'anesthésie. Sauf les interventions sur le cœur et le poumon, nous avons pratiqué toutes les opérations les plus longues et les plus difficiles à l'aide de cette méthode, et toujours avec excellent résultat. Ainsi : hystérectomie laborieuse avec évidement lombo-iléo-pelvien, exclusion du pylore suivie de gastro-entérostomie, splénectomie, néphrectomie, et toutes les interventions cervico-céphaliques sur lesquelles nous avons assez insisté pour ne pas y revenir.

Conclusions.

Pour conclure, nous dirons :

1° L'anesthésie générale par les injections rachidiennes est une méthode excellente qui, par sa simplicité et son efficacité, doit remplacer avec grands avantages l'anesthésie générale par inhalation ;

2° La rachianesthésie est régionale ; il faut l'obtenir par des ponctions rachidiennes au niveau de la région sur laquelle on doit opérer ;

3° L'association de la strychnine avec la stovaïne produit une solution anesthésiante parfaite.

M. **Verneuil**, *ff. président*, fait observer à M. Jonnesco que sa communication, relative, quoi qu'il en dise, à l'anesthésie lombaire, aurait dû suivre le rapport de M. Rehn et non faire partie de la discussion de l'anesthésie générale, ce terme s'entendant toujours d'une anesthésie par inhalation ou tout au moins d'une anesthésie accompagnée de perte de la conscience. La méthode très intéressante décrite par M. Jonnesco est un procédé d'anesthésie « généralisée » mais non une méthode de narcose « générale ».

De la narcose scopolaminique associée à l'inhalation chloroformique, par les Drs **Rouffart** et **Walravens** (Bruxelles).

Notre expérience de la scopolamine date de *trois années*. Après les premiers résultats qui nous ont satisfaits pleinement et que nous avons publiés tant dans les *Annales de la Société belge de chirurgie* que dans le *Journal médical de Bruxelles*, nous en avons continué l'emploi avec tant de succès que nous en avons fait désormais une pratique courante à laquelle tout le personnel du service tant médical qu'infirmier s'est tout à fait familiarisé.

Les malades eux-mêmes, après un premier essai, en réclament l'administration lors d'une seconde narcose, et leur insistance à être scopolaminés répond parfaitement aux avantages nombreux de cet alcaloïde, avantages qui tous se caractérisent par leur côté *humain*, ainsi que l'ont observé avec nous d'autres confrères qui viennent de prendre la parole avant nous et particulièrement Kümmell, de Hambourg.

Ces avantages sont : la suppression de l'angoisse préchloroformique; la suppression de la période d'excitation; la diminution de la quantité de chloroforme nécessaire pour finir les opérations les plus longues; la nullité ou la quasi-nullité des vomissements pendant la chloroformisation; la disparition ou tout au moins le retard considérable des vomissements post-chloroformiques; le long sommeil qui suit la narcose; l'absence de douleur à la plaie, au réveil.

La suppression de l'angoisse préchloroformique est due non seulement à cette obnubilation de la conscience que donne la narcose scopolaminique mais à une espèce d'euphorie qui l'accompagne. Un de nos confrères, dont Dirk raconte l'histoire, avait une véritable répulsion pour la narcose chloroformique et particulièrement pour ce moment initial où, le chloroforme faisant sentir son action, le cœur semble battre plus vite et les voix des assistants s'éteindre. Quand ce confrère eut été soumis préalablement à l'injection de scopolamine, il ne ressentit plus cette impression pénible et, au contraire, ce moment autrefois redouté lui sembla très facile à supporter. Un autre fait qui prouve combien la narcose par inhalation (chloroforme ou éther) est crainte par nombre de médecins qui doivent s'y soumettre, est l'histoire que raconte Tuffier d'un médecin américain qui se prit tout à coup à suivre son service très régulièrement pendant trois mois, surveillant tout particulièrement les malades que notre confrère pari-

sien avait rachicocaïnisés, les interrogeant les jours suivants avec le plus grand intérêt, s'enquérant de leur sensation, de leur état d'esprit, tout en vérifiant lui-même leur état de santé. On eut la clef de ce zèle excessif quand ce même confrère vint prier Tuffier de l'opérer d'une double hernie inguinale en le rachicocaïnisant, car il n'aurait jamais consenti à une narcose par inhalation.

Cet avantage est surtout précieux chez les malades nerveuses, et l'on sait que ce sont celles-là qui sont la grande majorité dans nos salles de gynécologie.

La scopolamine fait disparaître l'angoisse en amenant, un quart d'heure après la première injection (ou la seule injection le cas échéant), un assoupissement chez la malade, qui en est tirée quand on prononce son nom ou que l'on fait du bruit autour d'elle. Il est donc utile d'isoler la malade après cette injection. Une ou deux heures après, quand on commence à lui donner les premières gouttes de chloroforme, elle supporte d'habitude très bien l'application du masque, ne se défend pas et commence de la façon la plus tranquille son sommeil chloroformique.

Il en découle le second avantage dont nous avons déjà parlé : la suppression de la période d'excitation. Celle-ci ne se fait plus remarquer que 4 ou 5 fois sur cent. Cet avantage est surtout appréciable chez les alcooliques.

Nous en arrivons maintenant à la diminution du chloroforme employé. Elle est considérable. Nous nous sommes longuement étendus sur ce point dans nos travaux antérieurs. Il suffira de jeter un coup d'œil sur le tableau que nous publions en fin de ce travail pour se rendre compte de la quantité minime de chloroforme dépensée pour des opérations même de longue durée. Nous avons pu ainsi, dans un cas, donner seulement *18 centimètres cubes* de chloroforme pour une narcose de *deux heures*.

Comme dose moyenne de chloroforme à employer, nous comptons environ 12 à 15 centimètres cubes par heure; d'autres opérateurs arrivent à une moyenne de 20 à 25, mais c'est entre ces deux limites qu'oscillent les doses employées par les chirurgiens qui ont le plus expérimenté cette méthode.

Il va de soi que la question du chloroformisateur a une très grande importance et que l'un emploie plus de chloroforme qu'un autre; les doses indiquées sont celles nécessaires à un bon chloroformisateur, comme l'étaient MM. les Dr⁸ Cerf et Geerts, anciens internes du service de gynécologie, qui ont endormi les malades dont nous rapportons les observations en fin de notre communication et que nous remercions tout spécialement.

Cet avantage énorme de la minime consommation de chloroforme mériterait à lui seul de généraliser l'emploi de la scopolamine. Mais les chirurgiens qui utilisent l'éther trouvent aussi dans la scopolamine un avantage précieux. La scopolamine, qui diminue considérablement la sécrétion glandulaire, est fort efficace, dans la narcose par l'éther, à combattre la production de mucus, qui encombre toujours les voies aériennes dans ce mode de faire; elle écarte ainsi les pneumonies post-opératoires et, en général, toutes, les complications du côté de l'arbre respiratoire.

Les avantages suivants : la disparition des vomissements pendant la narcose et après le réveil sont suffisamment éloquents par eux-mêmes pour que nous puissions nous éviter la peine de nous y arrêter plus longtemps; qu'il nous suffise de dire que nous n'avons constaté que fort peu d'exceptions à la règle générale. C'est là aussi un point que tous les auteurs qui se sont occupés de la question ont mis en relief. Mais ce qui est particulièrement remarquable à ce sujet, c'est que les sœurs hospitalières qui doivent soigner les malades après la narcose trouvent elles-mêmes une telle diminution dans les vomissements, un calme si grand chez les opérées, qu'elles sont devenues les partisans les plus fidèles de l'injection de la scopolamine avant l'inhalation chloroformique.

Ceci nous amène à parler du manque absolu de malaise ressenti par les malades quand ils se réveillent. Le sujet d'un des premiers cas publiés, qui avait déjà subi plusieurs chloroformisations et en était arrivé à les avoir en horreur tant elles le laissaient malade après son réveil, a eu après l'emploi de la scopolamine un réveil si agréable qu'il a pu, l'après-midi du jour de son opération, se lever sur son lit et lire un roman!

Les malades n'ont aucune douleur à la plaie opératoire, ils croient que l'opération n'est pas encore pratiquée et demandent parfois la raison qui a fait retarder l'intervention.

Tous ces avantages alliés à la grande facilité de manipulation du procédé font de cette narcose un moyen qui finira sans doute par prévaloir des préventions qu'ont accumulées contre lui quelques essais malheureux d'opérateurs qui, au lieu de choisir leurs cas pour faire l'essai du nouveau produit, semblent avoir pris à cœur d'expérimenter sur des sujets déjà condamnés par leurs tares antécédentes à avoir une narcose désastreuse. En effet, certains chirurgiens se sont élevés contre la scopolamine à propos de certains mauvais résultats publiés au début. Quand nous avons publié notre première communication au sujet du produit qui nous occupe à la Société belge de chirurgie, on nous a

reproché de nous servir d'un procédé qui avait donné d'aussi mauvais résultats dans les mains de précédents opérateurs et l'on nous citait des statistiques : 1 °/₀ de mort! Dans notre travail du *Journal médical de Bruxelles*, nous avons repris toutes les statistiques et nous les avons passées au crible d'une critique un peu sévère. Il en est résulté que sur 2,165 cas publiés, on attribuait 20 morts à la scopolamine, mais qu'en réalité 4 seulement pouvaient rester comme suspects. Cette statistique, nous l'avons poursuivie; il résulte du tableau qui suit immédiatement ces lignes que, en y comprenant les cas que MM. Kümmell et Schoenmaker viennent de nous citer, 18,699 cas ont été publiés jusqu'à ce jour et que le nombre des morts *attribuées* à la scopolamine monte seulement à 24. Et comme de ces 24 nous en avons, dans nos travaux précédents, éliminé 16 déjà et que nous pouvons sur les 4 nouveaux en éliminer 2 au moins comme n'ayant avec la scopolamine aucun rapport, il nous reste un nombre de cas suspects de *6 sur 18,699, soit 0.35* °/₀₀, ce qui est encore en dessous du chiffre de 1 sur 3,000 donné pour le chloroforme seul. C'est d'ailleurs notre conviction que tous les accidents attribués à la scopolamine avec les doses minimes que nous employons maintenant sont des accidents qui se seraient produits avec l'anesthésique par inhalation employé seul. Quand, de plus, on voit encore Recasens nous dire que chez une femme en couche on avait donné par erreur une dose de 9 milligrammes(!) de scopolamine sans qu'il en soit résulté aucun ennui pour la mère et pour l'enfant, on doit bien en conclure que cet alcaloïde n'est pas aussi méchant que l'on a bien voulu le dire.

Depuis nos premières communications, d'ailleurs, l'emploi de ce anesthésique s'est considérablement étendu. Un coup d'œil jeté sur le tableau ci-dessous suffirait pour s'en rendre compte. Mais le domaine de son action s'est lui-même considérablement augmenté; on ne l'emploie plus seulement pour la chirurgie générale, on l'emploie beaucoup dans la pratique des accouchements, et plusieurs auteurs allemands, comme Gauss et Krönig, en sont particulièrement enchantés. Ils lui demandent non pas une narcose complète, mais un demi-sommeil, une obnubilation de la conscience permettant, selon l'opinion de Gauss, d'obtenir non une anesthésie, mais une amnésie; la malade aura souffert, mais elle n'aura pas conservé le souvenir de sa souffrance. Il arrive à un résultat en donnant des doses très minimes et successives de scopolamine en tâtant le degré de réceptivité du patient aux excitations venant de l'extérieur. Sur 1,000 cas, il n'a aucun inconvénient à signaler.

La scopolamine a envahi aussi le champ de l'anesthésie médullaire

et beaucoup d'opérateurs, comme Busse, s'en servent pour rendre moins désagréables au patient les préparatifs de l'injection intrarachidienne. De ce côté, on n'a pas encore signalé d'accident dû à la scopolamine.

C'est la condensation de tous les cas trouvés dans la littérature et où il a été fait usage de la scopolamine, tant par une méthode que par une autre, que nous avons présentée dans notre relevé ci-dessous :

	Nombre des cas.	Morts.
Bakès	3	3
Bass	107	—
Bloch	124	1
Blos	105	1
Bonheim	70	—
Busse	150	—
Cazin	245	—
Chaput	30	—
Defontaine	30	—
Delbet	60	2
Dirk	260	3
Doré	14	—
Flatau	47	1
Gauss	1,000	—
Grevsen	69	—
Gminder	100	—
Hartog	123	—
Heimatz	38	—
Hocheisen	100	—
Hoffman	33	33
Hotz	1,500	—
Israel	332	—
Jalaguier	21	—
Korff	200	—
Krönig	1,700	—
Kreuter	100	—
Kümmell	5,000	—
Landau	17	1
Lasek	16	1
Lehman	70	—
Lik	23	—

	Nombre des cas.	Morts.
Marmetsche	43	—
Niederhausen	20	—
Morris	10	10
Péraire	25	—
Preller	280	—
Psaltoff	30	—
Pushnig	270	—
Rauscher	19	—
Recasens	31	—
Reining	40	—
Roith	230	—
Rouffart et Walravens	1,165	1
Rys	1	1
Schilkberger	9	—
Schmitz	113	—
Schneiderlin	12	—
Schoemaker	3,000	—
Scholz	117	—
Segond	19	—
Semon	52	—
Steffen	300	—
Steinbüchel (von)	20	—
Stolz	5	—
Südeck	1	1
Terrier et Desjardins	71	—
Voigt	100	—
Vince et Danis	2	—
Volkmann	20	—
Walther	326	—
Weinbrenner	150	—
Wiesinger	200	—
Winkel (von)	12	—
Wild	8	—
Witzel	3	1
Zahradnicky	232	1
Ziffer	64	3
	18,694	24

On voit, par la lecture de ce tableau, que nous-mêmes nous accusons 1 cas de mort sur les 1,165 que nous apportons à la statistique. En effet, pendant la période scopolaminique de notre pratique, nous avons observé 1 cas de mort et nous en faisons état en toute honnêteté, mais nous nous empressons d'expliquer son origine : pendant la narcose, un foyer à gaz brûlait dans la salle où l'on opérait la malade et la mort est due à l'absorption par la patiente des produits de décomposition du chloroforme par le gaz d'éclairage incomplètement brûlé. Nous, les opérateurs, nous avons été suffisamment incommodés par ces vapeurs pour que l'origine de la mort ne nous laisse aucun doute. Nous pouvons rejeter ce cas de notre statistique comme les deux ou trois autres relevés depuis notre dernier travail, et devant les excellents résultats obtenus il ne nous reste qu'à continuer à la scopolamine notre confiance. C'est ce que nous comptons faire et nous continuerons aussi à tenir nos collègues au courant de notre expérience.

Quant à notre façon d'opérer, nous nous en tenons à notre technique déjà décrite dans nos communications antérieures ; c'est-à-dire : une injection de 1 milligramme de scopolamine Merck, avec une injection consécutive immédiate de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine une heure avant le moment de l'intervention. Jusqu'à présent, nous n'avons pas encore, comme certains auteurs allemands, ajouté l'isolement dans une chambre tranquille avec les oreilles bouchées par un antiphone et les muscles temporaux recouverts de plaques en caoutchouc et les yeux couverts de verres foncés. Il y a cependant là une indication que nous nous proposons de réaliser et qui nous permettra sans aucun doute de diminuer encore nos doses de scopolamine.

* * *

Dans le tableau qui suit, nous avons rapporté quelques cas où nous avons noté avec le diagnostic, la longueur du temps de l'opération, la quantité de scopolamine employée et la quantité de chloroforme nécessaire pour terminer l'intervention. Nous y avons noté aussi les vomissements observés ou bien leur absence.

NUMÉROS.	DATES.	OPÉRATIONS.	NOMS.	SCOPOLAMINE-MORPHINE.	
				Quantité.	Moment.
	1906				
1	4 janvier.	Ovariotomie droite.	B..., Marie.	2 m. S. 2 ct. M.	3½ et 2 h. avant.
2	»	Ovariotomie double.	K..., Hélène.	»	2½ et 1 h. avant.
3	5 —	Hystérectomie vaginale.	H..., Antoinette.	»	2 et 1 h. avant.
4	6 —	Ovariotomie droite.	G ... Félicie.	»	3 et 1 h. avant.
5	8 —	Examen gynécologique.	H..., Marie.	1 m. S. 1 ct. M.	1½ h. avant.
6	»	»	G..., Hélène	»	»
7	»	»	S..., Rosalie.	»	2 h. avant.
8	10 —	»	Van V..., Mathilde.	1 m. S. 1 ct. M.	1½ h. avant.
9	»	»	Van P.... Élise.	»	»
10	11 —	Curettage.	Van W..., Nathalie.	2 m. S. 2 ct. M.	1½-½ h. avant.
11	13 —	Ovariotomie double.	H..., Marie.	»	3 et 1 h. avant.
12	15 —	Ovariotomie simple.	G..., Hélène.	»	1½ et ½ h. avant.
13	»	»	Van P..., Élise.	»	3 et 2 h. avant.
14	16 —	Examen gynécologique.	L..., Mélanie.	1 m. S. 1 ct. M.	½ h. avant.
15	»	»	P..., Clara.	»	»
16	»	»	D..., Élise.	»	1 h. avant.
17	17 —	Salpingectomie double.	D..., Angèle.	2 m. S. 2 ct. M.	2 et 1 h. avant.
18	»	Colporraphie ant. et post. Périnéorraphie d'Alexander.	G..., Marie.	»	»
19	18 —	Ovario-salpingectomie double.	V ..	»	»
20	19 —	Colporraphie ant. et post. Périnéorraphie d'Alexander.	S.. , Rosalie.	»	»
21	22 —	Examen gynécologique	B.. , Marie.	1 m. S. 1 ct. M.	1 h. avant.
22	»	»	D..., Françoise.	»	»
23	»	»	V .., Marie.	»	1 ¼ h. avant.
24	»	»	R..., Marie.	»	1¾ h. avant.
25	24 —	Raccordement intraabd.	D..., Françoise.	2 m. S. 2 ct. M.	2 et 1 h. avant.
26	»	Curettage.	V..., Marie.	»	»
27	25 —	Ablat. polyp. col.	L..., Henriette.	2 m. S. 2 ct. M.	3 et 1½ h. avant.

CHLOROFORME.				*OBSERVATIONS.*
Début.	Quantité.	Durée.	SUITES.	
	cm. cubes.	h. m.		
Calme.	12	0 35	Pas de vomissements, calme.	—
»	15	1 20	Vomissements bilieux.	—
»	9	0 35	Pas de vomissement.	—
»	6	0 30	»	Chloroforme leip.
»	8	0 30	»	—
»	14	0 25	Vomissements nombreux.	L'an dernier a été moins malade au chloroforme seul.
»	5	0 30	Pas de vomissement.	—
»	»	»	»	—
»	4	0 20	»	A eu de la céphalalgie.
»	8	0 30	»	—
»	14	1 30	»	Endormie au lit sans s'en douter.
»	11	1 35	»	»
»	14	0 45	»	—
»	5	0 20	»	—
Excitation.	12	0 25	»	—
Calme.	7	0 15	A vomi.	Céphalalgie.
»	15	0 40	Calme.	—
»	30	1 45	»	Chlorof. la sœur.
»	10	0 45	»	—
»	24	3 0	»	—
»	10	0 20	A beaucoup vomi.	Ont mangé comme d'habitude, aucune. à part B..., n'a vomi.
»	»	0 30	Calme.	
»	12	»	»	
»	11	0 35	»	Vaso-dilatation interne.
»	11	0 16	A vomi un peu.	—
Un peu d'excitat.	13	0 40	Calme.	—
Calme.	15	»	»	Endormie au lit.

NUMÉROS.	OPÉRATIONS.	NOMS.	SCOPOLAMINE-MORPHINE. — Moment.	CHLOROFORME. Quantité.	Durée.	SUITES.	*OBSERVATIONS.*
				cm. cub.	h. m.		
1	Laparotomie expl.	S..., Nathalie.	1½ h. avant.	19	0 45	Pas de vomissement.	Réveil calme.
2	Laparot., fibrome utérin.	V..., Marie.	2½ et ½ h. avant.	34	1 40	Vomissements après l'opération.	—
3	Laparotomie, grossesse extra-utérine.	S... Marie.	1¼ h. avant.	23	1 5	Pas de vomissement.	—
4	Ovario-salpingectomie double.	D , Louise.	2 et ¼ h. avant.	29	1 25	Très peu de vomissements.	—
5	Curettage utérin.	M..., Élise.	1½ h. avant.	20	0 55	Pas de vomissement.	—
6	Ovariotomie gauche, fibrome.	D..., Victoire.	2 et ¼ h. avant.	31	1 15	»	—
7	Curettage utérin.	V..., Clémentine.	2½ et ½ h. avant.	15	0 52	»	—
8	Dilatation du col utérin.	B..., Pauline.	½ h. avant.	14	0 35	»	—
9	Hernie ombilicale.	D..., Louise	1½ h. avant.	19	1 0	Quelques vomissements.	—
10	Hystérectomie vaginale.	J..., Thérèse.	2½ et ½ h. avant.	22	1 20	—	—

Herr **Heinz Wohlgemuth** (Berlin) (1). — Meine Herren, Gestatten Sie mir, Ihnen meine Erfahrungen über die Narkosefrage, besser gesagt, die Frage der schmerzlosen Operationen, zu sagen : Seit vielen Jahren habe ich sie zur Aufgabe meiner besonderen Studien gemacht, nachdem ich gesehen, welche mehr oder minder verletzenden Manipulationen ungeschickte und ungeübte Narkotiseure mit Mundsperre und Zungenzange, mit dem Finger an der Conjunctiva des Patienten vorgenommen haben und auch nach dem ich, im Anfang wenigstens, einige vorübergehende Zufälle erlebt habe.

Zuerst war ich auch versucht, alle Schuld dem Narkoticum zuzuschreiben und als ich im Verlaufe meiner Arbeiten und Studien zur Inauguration der O-Chloroform-Narkose gekommen bin, und seit der Anwendung dieser in tausenden von Narkosen, die ich, um die Frage à fond zu studiren, in den verschiedensten Krankenhäusern ausgeführt habe, keinerlei Zufall, nicht einmal eine Cyanose erlebt habe, da war ich umsomehr überzeugt, dass es das Narkoticum und die Methode ist, die die Schuld an den üblen Zufällen trägt. Je mehr ich aber im Laufe der Jahre von anderer Seite gesehen, umsomehr bin ich jetzt zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Narkosefrage keine Frage des Narkoticums, keine der Methode ist, sondern vielmehr eine Frage des Narkotiseurs. Es giebt und wird keine Methode der Narkose, der Medullar- und in gewissen Grenzen auch der Lokalanästhesie geben, die bei vollkommener Erschlaffung resp. Anästhesie des Patienten zugleich absolut ungefährlich ist. Es wird sich stets um die Einführung von Giftstoffen in den Organismus handeln, dem seine Vitalität unter geeigneten Umständen erliegen kann. Ich denke daher, dass die grossen Zusammenstellungen, die Statistiken, die beweisen sollen, welches Narkoticum das minder gefährliche ist, den Nagel nicht auf den Kopf treffen. Es darf heute keinen Todesfall in der Narkose mehr geben. Ich bin der Ueberzeugung, dass ein geübter Narkotiseur der in allen Sätteln der Narkose und Anästhesie erfahren ist, der den Kranken, seine Anamnese, seinen Befund, seine Vitalität und die notwendige Operation genau beachtet und darnach Art und Methode der Narkose und Anästhesie wählt, der seine ganze Aufmerksamkeit und Gewissenhaftigkeit auf die Narkose richtet ohne sich auch nur einen Augenblick von ihr ablenken zu lassen, keine Zufälle und höchstens vorübergehende Folgeerscheinungen erleben wird.

Die Narkose und Anästhesie ist ja nur ein Mittel zum Zweck, aber sie ist gefährlicher als die Operation in den Händen eines Unerfahrenen,

(1) Cette communication a été faite à la séance du 25 septembre.

sie macht die Operation gefährlich durch die Unruhe und die Zufälle des Patienten; ich brauche nur an die Operationen in der Bauchhöhle zu denken, die durch die unruhige Narkose vereitelte Möglichkeit einer exacten Naht; und wir sind umsoweniger berechtigt, einen Kranken einer grossen Lebensgefahr auszusetzen zu dem Zwecke, um an ihm eine an sich ungefährliche Operation zu machen, indem wir ihn den Händen eines unerfahrenen Narkotiseurs überliefern. Und so ist die Narkosefrage einfach zu lösen : Man sorge für eine exacte Ausbildung der Narkotiseure.

Nun werden ja nicht nur in den Krankenhäusern und Kliniken Narkosen gemacht, wo man sich schliesslich tüchtige Narkotiseure heranbilden kann, und darum geht meine Forderung noch weiter : Die Studirenden der Medizin sollten durch besondere von dem üblichen klinischen Unterricht getrennte Vorlesungen und Uebungen in der Narkose und Anästhesie unterrichtet werden und dieser Unterricht sollte obligatorisch sein.

Die Lehre von der Narkose und Anästhesie ist nachgrade eine grosse und complicirte Wissenschaft geworden und ich habe in einer der letzten Nummern der *Deutschen Medizinischen Wochenschrift* im Hinblick auf diesen Congress wieder auf die Notwendigkeit der besseren Ausbildung der Aerzte in der Anästhesie hingewiesen und mich der Hoffung hingegeben, dass dieser Congress im Rücksicht auf die grosse Gefahr, die die Narkose in ungeübten Händen für Leben und Gesundheit des Patienten hat, beschliessen werde, dass der Unterricht in derselben als ein obligatorischer zu wünschen ist.

Herr **Schoemaker** (Haag). — Meine Herren, Da die Skopolamininjection nicht viel Gnade gefunden hat in den Augen des Herrn Referenten möchte ich ihr das Wort reden. Ich habe in 3,000 Fällen das Mittel angewandt und meine damit fortfahren zu müssen. Bei mir wird nämlich folgender Weise narkotisiert : Nachts um 12 Uhr bekommt der Patient 1 Gram Veronal, Morgens um halb sieben eine Einspritzung von $^1/_4$ Milligram Skopolamin mit 7 $^1/_2$ Milligram Morphin, um halb acht eine zweite Einspritzung und um 8 Uhr beginnt die Chloroformnarkose, die in Aethertropfnarkose übergeht sobald der Patient nicht mehr reagiert.

Das sieht etwas compliciert aus, aber ich habe schöne Narkosen ohne Excitation.

Nach der Operation schläft der Patient meistens ruhig weiter, erwacht manchmal erst nach vier bis sechs Stunden und ist dann

freudig überrascht zu hören dass die Operation schon überstanden ist.

Erbrechen kommt vor aber Ausnahmsweise, in ungefähr 10 % der Fälle.

Für die Patienten ist es die denkbar angenehmste Methode, was durch diese Tatsache bewiesen wird : Als ich früher einen Patienten zum zweiten Mahle operiren musste, hatte ich immer einen gewissen Wiederstand zu überwinden wobei die Abneigung gegen Chloroform oder Aether eine grosse Rolle spielte. Jetzt antwortet mir ein dergleicher Patient : « Tun sie was sie nötig finden, wenn ich nur so eine Einspritzung bekomme dass ich von der ganzen Sache nichts merke ».

Das ist auch die Ursache gewesen dass ich die geplante Einrichtung von einem dunklen Narkotisierzimmer aufgegeben habe; die Angst vor der Operation wird durch den Dämmerzustand in welchen die Patienten in den Operationsaal kommen, gänzlich fortgenommen.

Dass ich bedeutend weniger Chloroform oder Aether nötig habe, kann ich nicht behaupten aber es macht mir den Eindruck dass die Einwirkung der Narkose viel geringer ist. Es ist als ob die Narkose den Patienten viel weniger anthue.

Speciell für alte Leute trifft das zu. Diese schlafen am schönsten, in welchem Schlaf die Narkose und die Operation an ihnen gewissermaassen vorbeigeht.

Das ist ein grosser Vorteil da auch ältere Leute die Narkose sonst soviel schlechter vertragen als jüngere, aber eine Gefahr liegt auch darin, weil es möglich ist dass sie zu tief schlafen und nicht wieder wach werden.

Unangenehm bleibt dass die Dosirung so schwierig ist eben weil die verschiedene Patienten so verschieden auf das Mittel reagieren. Das kommt nicht von der ungleichmässigen Zusammenstellung des Präparates da von zwei gleichalterigen Patienten aus derselben Flasche eingespritzt der eine tief schläft, während der andere kaum etwas schlummerig ist.

Und nun die Gefahr. Diese besteht. Ich habe unter meinen 3,000 Anwendungen des Mittels 3 Todesfälle gehabt, die sicherlich den Skopolamin zukommen. Ein gedunsenes, skrofulöses Mädchen von 21 Jahr, eine sehr heruntergekommene Frau mit chronischen Empyem von 40 Jahr, und ein alter Herr mit Larynxcarcinom von 63 Jahr.

Die erste zwei stammen aus der Zeit als ich wohl höher ging als $^1/_2$ Milligram, aber der letzte Herr hatte nur $^1/_4$ Milligram Skopolamin mit 7 $^1/_2$ Morphin gehabt. Er schlief sehr tief sodass die Laryngectomie ganz ohne Chloroform oder Aether ausgeführt werden konnte.

Er blief 56 Stunden schlafen, hatte immer wieder Atmungsstilstand, so dass wir künstliche Atmung einstellen müssten, aber zuletzt versagte das Herz und dann starb er.

Man muss also wissen dass man mit $^1/_4$ Milligram Skopolamin einen Menschen töten kann. Darum lasse ich bei alten, debielen Leuten mit noch weniger anfangen um nur, wenn sie ganz wach bleiben, mehr zu geben aber höher als $^1/_2$ Milligram darf man bei mir mit der Einspritzung nicht gehen. Die letzten Angaben von Korff in der *Berliner klin. Wochenschrift* von 20 Juli 1908, in welchen von 1, 2 Milligram Skopolamin mit 30 Milligram Morphin als normal Dosis die Rede ist, finde ich entschieden zu hoch gehend.

Korff bezweckt aber eine Skopolaminnarkose zu erreichen, eventuell mit etwas Chloroform dazu, ich betrachte die Skopolaminwirkung als eine Einleitung und Verbesserung der gewöhnlichen Narkose, die soviel Vorteile hat dass ich sie nicht gern mehr entbehren möchte.

Anesthésie générale, par le Prof[r] **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

Dans mes services de la Faculté et de l'Enfant-Jésus, on a fait près de 5,000 anesthésies générales avec le chloroforme; j'ai eu à déplorer une mort par syncope primitive.

Malgré ce cas, je n'ai pas cru devoir abandonner le chloroforme pour l'éther, et moins encore pour l'anesthésie médullaire. Le souvenir de quelques morts par l'éther et la série d'accidents arrivés à la première centaine d'observations d'anesthésie médullaire suffisent pour rejeter tout à fait l'emploi de ces moyens et je reste fidèle au chloroforme anesthésique, le plus facile à administrer, donnant une anesthésie aussi bénigne que l'éther et plus bénigne et plus facile que l'anesthésie médullaire.

Je crois que trop souvent on mit sur le compte du chloroforme certaines fautes opératoires ou bien certaines erreurs : je veux dire des erreurs de diagnostic opératoire. Je dois m'expliquer : nous opérons une tumeur du cou que nous croyons n'englobant pas le paquet vasculaire; nous commençons à faire la dissection et à faire des tiraillements au pneumogastrique; tout à coup le malade cesse de respirer, le cœur s'arrête et le malade meurt; cette mort n'est pas due au chloroforme, c'est une mort par action du pneumogastrique; nous ne devons pas oublier en effet que, si nous pouvons couper le pneumogastrique sans grand péril, comme j'ai pu le voir dans quelques extirpations de tumeurs malignes du cou, nous ne pouvons sans danger produire des tiraillements du dit nerf.

Nous opérons un épanchement énorme de la plèvre et croyons possible l'administration du chloroforme; à peine couchons-nous le malade que survient une syncope mortelle; la mort n'est pas produite par le chloroforme; le même accident arriverait quel que soit l'anesthésique employé.

Cela veut dire qu'il faut établir une distinction entre la mort par le chloroforme et la mort pendant l'acte opératoire.

Je suis si convaincu de ce fait, que je n'ai jamais donné la moindre importance à tous les conseils qui ont été donnés pour l'administration des anesthésiques : la simple compresse et un bon chloroformisateur m'ont suffi dans tous les cas.

Cependant, il y a quelques mois, j'ai employé, dans quelques cas, un appareil simple, qui a l'avantage de dépenser peu de chloroforme; c'est l'appareil d'un médecin espagnol, Ch. Lostau, de Ragos, et je l'emploie parce que, avec lui, je peux faire une gastro-entérostomie avec 8 grammes de chloroforme.

L'avantage de cet appareil, c'est la possibilité de mêler l'air avec le chloroforme dans toutes les proportions et le dispositif est tel que le malade commence par respirer de l'air atmosphérique, ensuite du chloroforme pur.

Malgré que je ne partage pas l'optimisme de l'auteur, qui croit que de cette manière on peut éviter avec sûreté tous les accidents chloroformiques, je recommande cet appareil avec lequel on dépense peu de chloroforme et qui procure une anesthésie tranquille. La seule recommandation que l'on doive faire, c'est que, pour obtenir les avantages de l'appareil, on ne doit pas aller trop vite, mais c'est affaire seulement de quelques minutes.

Les figures 1, 2 et 3 donnent une idée de l'appareil selon la description donnée par son auteur.

ANESTHÉSIE. — CHLOROFORMISATION. — ACCIDENTS ANESTHÉSIQUES.

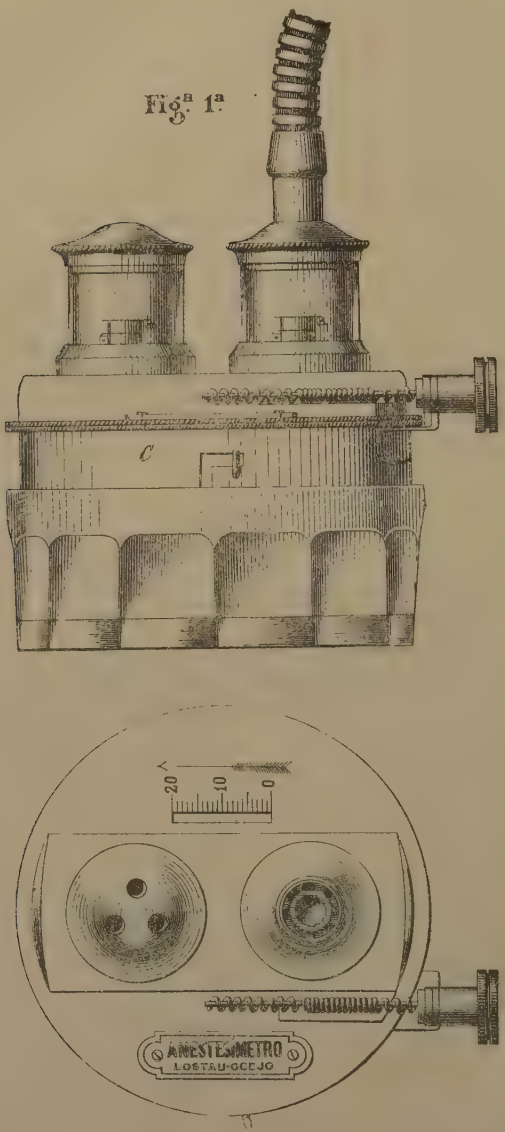
CONCLUSIONS.

1. — L'anesthésie est une fonction naturelle provoquée par des agents dotés de propriétés anesthésiques.

2. — Dans la fonction chloroformique entrent comme facteurs : le chloroforme (cause) avec son *potentiel* anesthésique propre; le sujet à chloroformer (médium) avec sa *résistance* personnelle toujours inconnue à priori; et comme conséquence de l'action de la *cause* sur le *médium*, le *travail* anesthésique ou anesthésie (effet).

3. — La chloroformisation n'est pas exceptée de la règle générale; elle est présidée par les mêmes *principes* et elle est régie par les mêmes *lois* que toutes

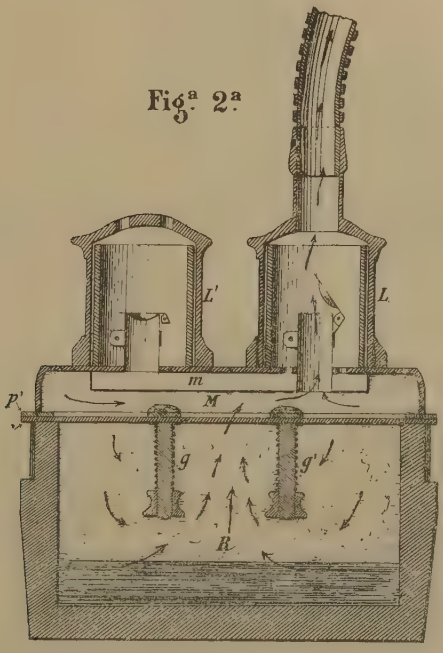
Fig.ª 1.ª

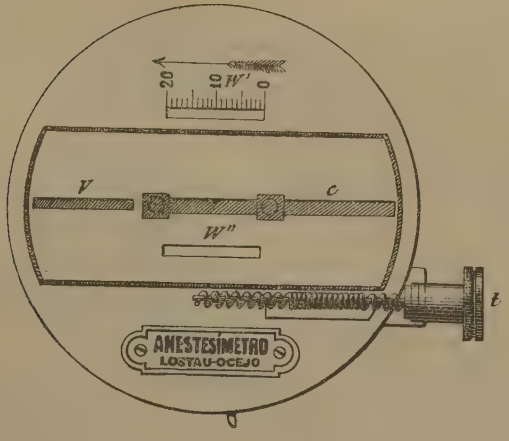


les autres fonctions naturelles. Comme celles-ci, elle est assujettie également au calcul, à priori ou à posteriori, et ses formules sont substantiellement les mêmes

puisqu'elles dérivent de la formule générale de l'*intensité* naturelle — $\left(I = \frac{C}{M}\right)$ = $\left(\text{Intensité} = \frac{\text{Cause}}{\text{Médium}}\right)$ et du *travail* naturel — (T = CI) = (Travail = Cause × Intensité).

Fig.ª 2.ª

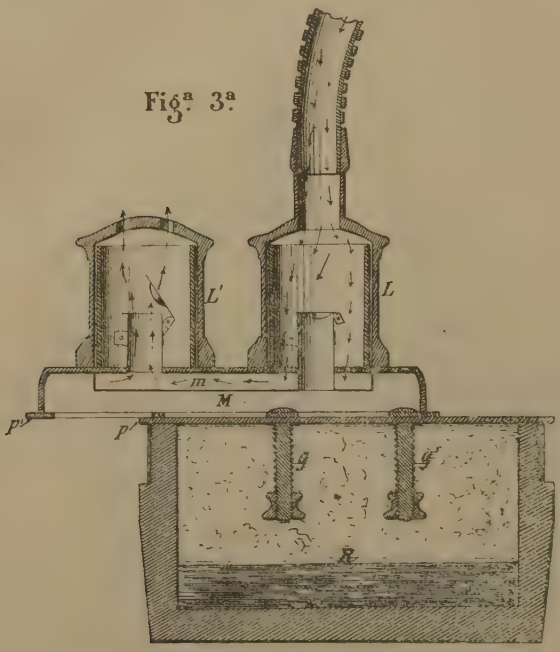


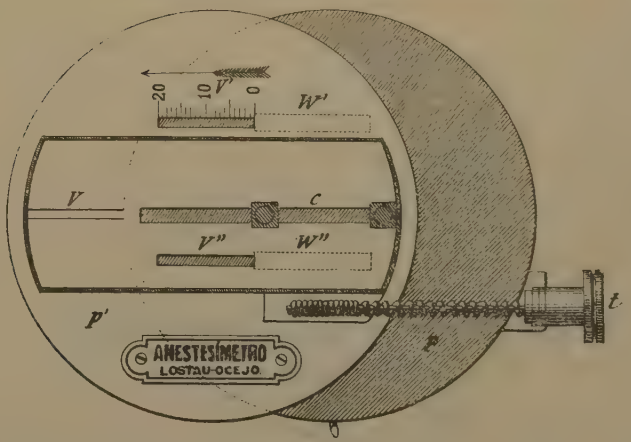


4. — Les accidents primitifs et secondaires de l'anesthésie sont toujours une conséquence d'un *travail* anesthésique *brusque* ou d'un *travail* anesthésique *excessif*.

5. — Si nous faisons respirer au malade les vapeurs de chloroforme d'une façon progressivement intensive, en les mélangeant avec l'air atmosphérique ou avec

Fig.ª 3.ª

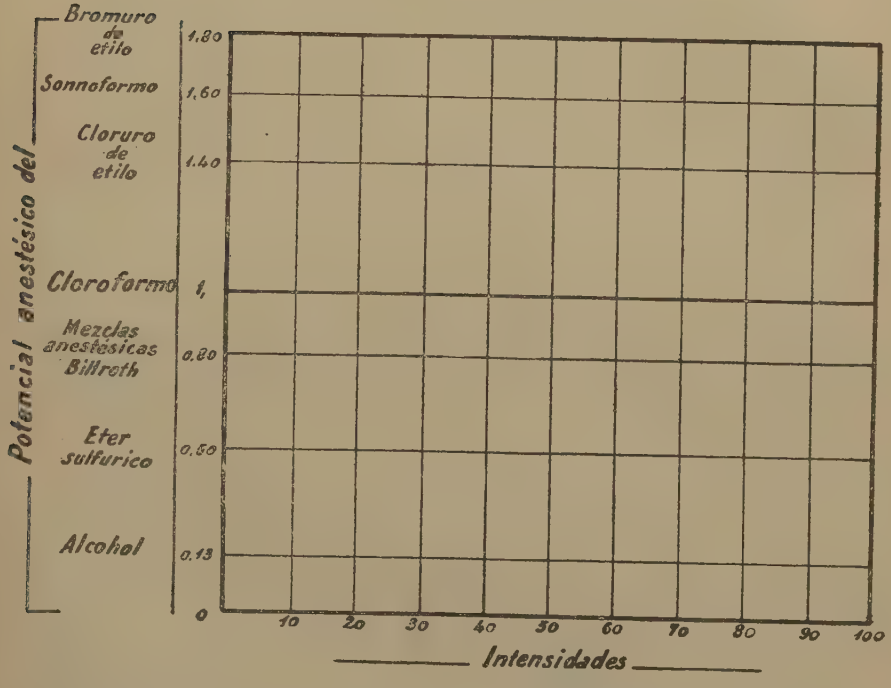




d'autres véhicules respirables, mais inertes, et si nous ne surpassons pas la limite du travail anesthésique pratique marquée par Horsley (2×100), nous éviterons les accidents primitifs et secondaires de la chloroformisation.

6. — Le seul procédé pour réussir est l'administration dosimétrique des vapeurs chloroformiques ; et l'appareil le plus parfait sera celui qui les fait respirer avec le plus de suavité et le plus de régularité.

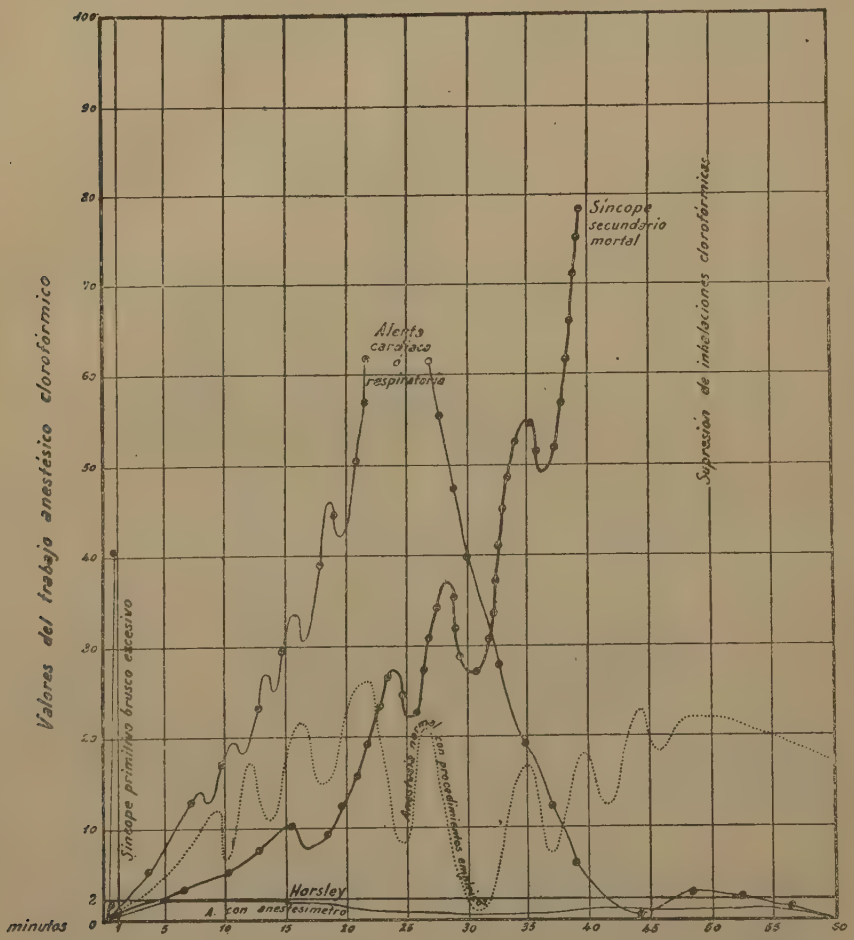
GRÁFICO N.° 1.



Representación, en superficie, del TRABAJO ANESTÉSICO producido por distintos agentes, como producto de su potencial por la intensidad.

INTENSITÉS.

Représentation, en *surface*, du travail anesthésique de quelques agents comme produit du potentiel par son intensité.



CUADRO GRÁFICO con las características de tipos fundamentales de anestesia clorofórmica.

Las ordenadas representan minutos, y las abcisas los valores del trabajo anestésico clorofórmico.

TYPES D'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE.

1 et 2 —●———● Syncope brusque. Syncope excessive = mortelle.
3 —o—o—o—o—o— Syncope secondaire. — Alerte : cardiaque ou respiratoire.
4 ..... Anesthésie normale avec procédés empiriques.
5 —●—●—●— Syncope secondaire. — Mortelle.
6 ——————— Anesthésie dosimétrique avec l'anesthésimètre.

ANESTHÉSIMÈTRE LOSTAU-OCEJO.

DESCRIPTION.

Un récipient R avec un couvercle C composé de deux plaques; une de celles-ci p est fixée au récipient, l'autre plaque p' glisse sur l'antérieur par l'action de la vis t.

Lorsqu'il n'y a pas de glissement (fig. 2), la fenêtre V' est entièrement ouverte et la fenêtre V entièrement fermée.

Lorsque le glissement va jusque la limite (fig. 3), la fenêtre V' est fermée et la fenêtre V est ouverte,

Sur la plaque supérieure p' se trouve la boite de mélanges M, et à l'intérieur de celle-ci il y a la boite m, intervertie.

La boite M porte deux lanternes L et L', respectivement d'aspiration et d'expiration avec son petit tuyau et soupape correspondante. Au sommet de la lanterne L, on place le tuyau porteur qui se termine à l'autre bout par un masque à propos.

FONCTIONNEMENT.

On verse dans le récipient 20-30 grammes de chloroforme et l'on adapte le masque, hermétiquement, à la bouche et au nez du malade. Dans la position indiquée par la figure 3, le malade respire de l'air atmosphérique seul, qui entre par la fenêtre V, passe par la boite M et suit le tuyau porteur au masque et aux poumons. ($\text{TA} = s \times 0 = 0$) = travail anesthésique nul. Dans la position de la figure 2, l'air entre par la fenêtre V', passe par le récipient, où il s'imprègne des vapeurs chloroformiques, et ensemble ils pénètrent par la fenêtre dans la boite M et sortent par la lanterne L et suivent le tuyau porteur au masque et aux poumons. Alors le malade respire un mélange anesthésique composé de deux parties de vapeurs pures de chloroforme et de quatre-vingt-dix-huit parties d'air, maximum de concentration que permet cet appareil (2×100) — ($\text{TA} = 1 \times 2 = 2$), limite pratique d'Horsley, qui est une dose toujours suffisante pour l'anesthésie chez l'homme.

A propos de 650 cas d'anesthésie générale au moyen du chlorure d'éthyle, par le Dr Gerota (1) (Bucarest).

A la suite de ce que M. le rapporteur vient d'exposer dans ses conclusions, disant qu'on n'est pas autorisé à employer le chlorure d'éthyle pour les anesthésies de longue durée, parce que les documents cliniques en nombre suffisant font défaut pour juger du résultat, je crois pouvoir exposer ici, en quelques mots, les résultats que j'ai

(1) M. Gerota, empêché à assister à la séance, est autorisé à publier sa communication dans le *Compte rendu*.

obtenus dans 650 cas d'anesthésie générale de courte et de longue durée par le chlorure d'éthyle.

Je donne, en général, le chlorure d'éthyle dans tous les cas où l'opération ne doit pas durer plus d'une demi-heure. Si l'opération se prolonge au delà d'une demi-heure, je remplace petit à petit le chlorure d'éthyle par le chloroforme, que l'on verse goutte à goutte et, en même temps que le chlorure d'éthyle, sur la même compresse.

La condition essentielle pour obtenir de bonnes anesthésies avec le chlorure d'éthyle, c'est d'employer des préparations très pures. Une seconde condition, c'est que la personne à laquelle on confie l'anesthésie soit au courant de la technique de l'anesthésie en général et de la technique de l'anesthésie par le chlorure d'éthyle en particulier. En effet, le chlorure d'éthyle doit être donné continuellement et d'une manière uniforme, sinon on s'expose à voir le malade se réveiller pendant l'opération.

Les avantages de l'anesthésie générale à l'aide du chlorure d'éthyle sont les suivants :

a) Les malades acceptent plus volontiers le chlorure d'éthyle que le chloroforme et l'éther et n'ont pas la sensation de suffocation qu'ils sentent avec les deux autres anesthésiques mentionnés. Comme âge, il n'y a aucune limite ni aucune contre-indication ; j'ai donné le chlorure d'éthyle au nouveau-né aussi facilement qu'à l'octogénaire ;

b) Les malades se réveillent plus vite qu'au moyen de n'importe quel autre anesthésique. Ils peuvent marcher presque immédiatement ; ils peuvent manger sans avoir la nausée persistante du chloroforme ; les vomissements sont plus rares et ne se répètent pas ;

c) Le chlorure d'éthyle pur, administré avec méthode et surveillance, est moins dangereux que tous les autres anesthésiques.

Avec le chlorure d'éthyle, la syncope cardiaque ne peut se produire qu'après la syncope respiratoire qui sert de prodrome et nous avertit. Et contre ce danger nous avons un moyen efficace : cesser l'administration du chlorure d'éthyle.

Or, comme le chlorure d'éthyle est très peu soluble dans le sang, il s'élimine très vite et le malade se réveille de suite ; de cette manière, l'accident ne peut pas se produire ;

d) Les lésions anatomo-pathologiques que l'administration prolongée et répétée de chlorure d'éthyle détermine sur les reins et sur les autres organes des animaux en expérience sont loin d'être comparables aux lésions produites par le chloroforme et l'éther. Dans les anesthésies de courte durée, ces lésions sont nulles.

Je peux grouper schématiquement mes 650 cas de la façon suivante :

1° 250 cas d'opérations de très courte durée, de une à dix minutes : les abcès, les phlegmons, incisions simples. Ce sont les cas que l'on peut opérer à une polyclinique;

2° 220 cas d'opérations qui ont duré de dix à vingt-cinq minutes : corps étrangers, colpotomies, curettage de l'utérus, amputation du col de l'utérus, tumeurs, autoplasties, désarticulations, phlegmons diffus, nécessitant des incisions multiples, luxations, appendicites ;

3° 180 cas d'opérations de longue durée, de vingt-cinq minutes à une heure, même jusqu'à une heure et demie : hernies, sutures osseuses, résections, extirpations de grandes tumeurs, amputations du sein et laparotomies. C'est seulement dans certains de ces cas que je fus obligé de continuer l'anesthésie à l'aide du chloroforme, après avoir commencé au chlorure d'éthyle.

Dans ces derniers temps, pour les opérations de longue durée, je commence l'anesthésie à l'aide du chlorure d'éthyle, que je remplace ensuite par le chloroforme.

A l'aide du chlorure d'éthyle, je n'ai jamais eu à enregistrer aucune alerte, aucun accident. Aussi je suis très content des résultats que j'en ai obtenus et je crois que c'est à tort que les chirurgiens ne l'emploient pas plus couramment.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — So sehr ich den Vorschlag des Herrn Wohlgemuth unterstützen möchte, kann ich doch nicht zugeben, dass durch denselben Unglücksfälle bei der Narkose sicher vermieden werden könnten, denn die Gefahr der Narkose hängt nicht allein von der angewendeten Methode ab, sondern namentlich von der Sorgfalt und Uebung mit welcher sie von dem Narkotiseur ausgeübt wird. Falls ich einmal mich einer Operation unterziehen müsste, würde ich die Morphium-Scopolamin-Chloroformnarkose vorziehen, weil man von jedem dieser 3 Gifte nur minimale Dosen braucht und weil man von den Vorbereitungen und Nachwehen der Operation durch diese Methode am besten verschont wird.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

MERCREDI 23 SEPTEMBRE, A 2 HEURES

Président : M. Ch. WILLEMS.

I. — Rapport du secrétaire général.

M. **Depage** se borne à constater le succès croissant de la Société internationale de chirurgie : 95 membres nouveaux ont été nommés par le Comité international et de très nombreuses demandes ont dû être écartées par suite de la limitation du nombre des membres dans chaque pays. En défalquant les 46 membres que la Société a eu la douleur de perdre et dont les noms ont été commémorés dans la séance inaugurale, et quelques démissionnaires, e nombre actuel des membres s'élève à 670.

II. — Rapport du trésorier.

M. **Lorthioir.** — Le rapport que j'ai eu l'honneur de vous présenter lors du I^er^ Congrès, en 1905, se soldait par une somme, en caisse, de fr. 15,295.97.

Cette somme a été consacrée aux différentes dépenses occasionnées par le Congrès (débours du président, frais de bureau du secrétaire général et du trésorier, traitement de l'employé aux écritures, location et aménagement de locaux, impression des rapports, comptes rendus, circulaires, etc.).

Le total des recettes, après recouvrement des cotisations arriérées, s'est élevé à fr. 23,833.29 et les dépenses à fr. 24,931.21.

Notre déficit a donc été de fr. 1,097.92.

Les frais d'impression, qui se sont élevés à fr. 16,566.15, ont atteint ce total par suite de l'obligation dans laquelle nous nous sommes trouvés de faire réimprimer une partie des rapports, dépense imprévue qui est montée à 4,000 francs. Nous avons pris les mesures nécessaires pour éviter que pareille chose se reproduise.

Je me permets d'attirer l'attention de MM. les Membres sur les frais énormes occasionnés par le recouvrement des cotisations. Ce poste s'élève à près de 600 francs ! Si MM. les Membres voulaient bien me faire parvenir leurs cotisations au reçu de l'avis que je leur envoie, cette dépense serait réduite à néant.

Le déficit du Ier Congrès a été comblé par une somme prélevée sur les cotisations des années suivantes :

Comptes du deuxième Congrès.

RECETTES.		DÉPENSES.	
Cotisations et intérêts en Banque	32,496 04	Déficit du 1er Congrès . .	1,097 92
		Avances à l'éditeur . .	8,000 »
Subside du Gouvernement.	1,500 »	Somme votée par le Comité international pour l'organisation du Congrès . .	2,000 »
		Dépenses diverses pendant les années 1906-1907-1908 (frais de bureau des secrécrétaires et trésorier, honoraires des employés aux écritures, achat d'une machine à écrire, etc.) .	3,008 »
		Secrétariat du Congrès et Exposition du cancer, affiches, poste, télégraphe, téléphone	1,568 10
			15,674 02
		En caisse	18,322 02
TOTAL. . .	33,996 04	TOTAL . .	33,996 04

Actuellement, la Société possède donc en caisse, la somme de fr. 18,322.02 qui servira à terminer les comptes du IIe Congrès.

Tout nous fait espérer que nous aurons cette fois un boni, qui nous permettra, si vous approuvez cette proposition, de constituer un premier fonds de réserve destiné à assurer l'avenir de la Société.

En résumé, nous pouvons considérer la situation comme très prospère.

III. — Choix des questions à mettre à l'ordre du jour du Congrès de 1911.

Le président ayant rappelé aux membres par voie d'affiches, dès le mardi matin, l'article 9 des statuts, de nombreuses propositions sont parvenues au Comité international; celui-ci s'est rallié aux trois questions suivantes, dont il met aux voix l'adoption :

1° Chirurgie du poumon et de la plèvre;

2° Traitement chirurgical des colites;

3° Diagnostic et traitement chirurgical des pancréatites. (Cette dernière question est considérée comme accessoire.)

M. Willems fait observer que le Comité s'est décidé à limiter à trois le nombre des questions, l'ordre du jour du Congrès actuel ayant paru absolument trop chargé.

M. Bastianelli demande qu'au deuxième sujet soit annexé le traitement des proctites. (*Rejeté.*)

M. Rouffart, estimant que la question du cancer n'a pas été épuisée, demande qu'elle soit remise à l'ordre du jour du prochain Congrès, particulièrement au point de vue de sa pathogénie; il propose, de plus, de noter dès à présent à l'ordre du jour du Congrès de 1914 les résultats du traitement chirurgical du cancer, en adoptant dès maintenant une méthode générale de statistique. La seconde partie de la proposition est écartée par le Comité, parce qu'elle est en opposition avec l'article 9 des statuts; la première partie, mise aux voix, est rejetée par 48 oui contre 54 non.

M. Jonnesco demande que l'on mette à l'ordre du jour la question de la chirurgie du sympathique. (*Rejeté.*)

M. Segond demande d'inscrire le traitement général du cancer. (*Rejeté.*)

Les questions proposées par le Comité international sont ensuite adoptées à l'unanimité moins quelques voix.

La nomination des rapporteurs, comme la fois précédente, est confiée au Comité.

IV. — Élection du président du Congrès de 1911.

M. le Prof[r] J. Lucas-Championnière (de Paris) est élu par acclamations. Il remercie l'assemblée en termes éloquents de l'honneur qu'elle lui fait.

V. — Fixation du siège du prochain Congrès.

M. Willems donne lecture d'une lettre du groupe américain invitant la Société à se réunir aux États-Unis en 1911 ou en 1914 et d'une lettre du groupe belge invitant cordialement la Société à siéger de nouveau à Bruxelles la prochaine fois.

MM. Jonnesco, Hartmann et Sorel craignent qu'un voyage trop éloigné nuise à la vitalité de la Société, encore bien jeune pour se transporter par delà les mers.

Après un échange de vues entre MM. Broca, Rotgans, Depage, Roswell Park et Willems, la proposition belge est adoptée par acclamations.

VI. — Nomination du secrétaire général et du trésorier.

Les mandats de MM. Depage et Lorthioir sont renouvelés par acclamations.

VII. — Nomination des délégués et des Comités nationaux.

Ces nominations, faites par les différents groupes dans des réunions préparatoires, ont été régulièrement communiquées au Comité international, qui en donne connaissance à l'assemblée par voie de circulaires. (Voir page XVI.)

VIII. — Modification des statuts.

M. Giordano (Venise) revient sur sa proposition d'il y a trois ans de modifier l'article 10 des statuts en ajoutant la langue italienne comme langue officielle. En un éloquent plaidoyer, il énumère

les avantages que la Société retirerait de cette modification, qui lui apparaît comme un acte de justice et de piété filiale. — La proposition est adoptée par 63 oui contre 44 non.

IX. — M. Laurent (Bruxelles) demande au Congrès de formuler un vœu pour la réunion d'une Commission internationale d'étude du cancer.

M. Czerny remercie l'orateur de l'intérêt qu'il porte à l'étude du cancer, mais il lui fait observer que sa proposition sort des attributions de la Société et que, de plus, un pareil Comité international, Comité dont M. Czerny est président d'honneur, existe déjà depuis trois ans.

La séance est levée à 3 $^1/_2$ heures.

MERCREDI 23 SEPTEMBRE — SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

(à 3 1/2 heures).

Présidence de M. CZERNY.

SEIZIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Anesthésie médullaire.

M. **Rehn**, *rapporteur*, expose les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 639) en s'aidant de très belles planches coloriées.

1,181 Fälle von Lumbalanästhesie (1), von Prof. **Sonnenburg** (Berlin).

Die Kranken haben selber bei eigener Wahl die Lumbalanästhesie der allgemeinen Narcose vorgezogen. Die verschiedenartige Einwirkung des Mittels ist meiner Ansicht nach in erster Linie der jeweiligen Giftigkeit des Präparats zuzuschreiben. Wir haben bisher noch nicht ein einwandfreies Präparat gehabt. Liefern die Chemiker ein solches, so wird die Beurteilung der Methode eine einheitlichere sein.

(1) Litteratur von Sonnenburg und seinen Schülern über Lumbalanästhesie :

SONNENBURG, Die Rückenmarksanästhesie mittels Stovaïn. (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1904, 9.)

IDEM, Die Rückenmarksanästhesie mittels Stovaïn und Novocaïn nach eignen Erfahrungen. (*v. Leuthold's Gedenkschrift*, Bd II.)

HERMES, Weitere Erfahrungen über Rückenmarksanästhesie mit Stovaïn und Novocaïn. (*Med. Klinik*, 1906.)

SONNENBURG, Bericht über die Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie im Krankenhaus Moabit. (Umfrage der *Medicin. Klinik*, 1906.)

Art und Beschaffenheit des Anaestheticums.

Wir wandten als erstes Mittel das reine Stovaïn, später das Stovain-Adrenalin an, versuchten dann eine zeitlang das Novocaïn-Suprarenin und kehrten schliesslich zu dem Stovaïn-Epirenan zurück, nachdem auch das deutsche von Riedel hergestellte Ersatzpräparat sich nicht als vollgüttig erwiesen hatte.

Nachfolgende Tabelle bringt die genaueren Angaben :

Mittel.	Zahl der Fälle.	Versagen der Anästhesie.	Ungenüg. Anästhesie.	Ausreich. Anästhesie.	Nebenwirkung.	Nachwirkung.
Stovaïn	114	18	—	96	10	12
Novokaïn-Suprarenin .	354	8	9	337	20	26
Stovaïn-Adrenalin . . (Riedel)	198	28	3	167	12	51
Stovaïn-Adrenalin [1] . (Billon)	515	30	20	465	27	35 [2]

Ein Vergleich der Resultate bei Anwendung von reinem Stovaïn und dem mit Nebennierenpräparaten kombinierten Stovaïn fiel zu Gunsten des letzteren aus, sodass wir es trotz der gegen die Verwendung der Nebennierenextrakte vorgebrachten Gründe beibehielten.

Alter der Lösung. — Wir legten früher Wert auf möglichst frisch zubereitete Lösungen, überzeugten uns aber oft, dass wir auch mit mehrere Monate alten Lösungen ausgezeichnete Anästhesien ohne Neben- und Nachwirkungen erhielten.

Gebrauchsfertige Lösung. — Diese Beobachtung veranlasste uns auch, bei der Verwendung in der Fabrik hergestellter, gebrauchsfertiger Lösungen zu bleiben. Libl (Heidelberg) und in der neusten Zeit

(1) Zahl der Fälle bis zu 28. Januar 1909 ergänzt.

(2) Oelsner, Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie in 875 Fällen. (*Deutsche Zeitschr. für Chirurgie*, Bd xc).

Holzbach (Tübingen) sahen in der leichten Zersetzbarkeit der Nebennierenextrakte, welche in der Färbung des sonst wasserklaren Anästheticums zum Ausdruck kommt, die Hauptquelle aller Neben- und Nachwirkungen. Wir beobachteten, wie oben erwähnt, oft das Gegenteil; mehrere Monate alte, bräunlich gefärbte Lösungen ergaben ausgezeichnete Anästhesien. Eher möchten wir annehmen, dass das Stovaïn in der Fabrik in nicht stets gleichbleibender Güte hergestellt wird und unangenehme Nebenwirkungen auslöst.

Technik.

Liquorabfluss. — In der Frage des Liquorabflusses individualisieren wir, worauf wir schon in früheren Publikationen hinwiesen. Kommt bei der Lumbalpunktion der Liquor im Strahl, so lassen wir ziemlich viel abfliessen in der Annahme, dass in Folge der bei hohem Druck durch die Punktion ausgelösten starken Strömungen das Anästheticum im Lumbalkanal zu rasch verdünnt und weitergetragen wird, um an Ort und Stelle eine ausreichende Anästhesie hervorrufen zu können. Bei mässigem Druck im Lumbalkanal und tropfenweisem Abfliessen des Liquors lassen wir etwa die der injizierten Lösung entsprechende Menge abfliessen.

Einen Collaps in Folge starken Liquorabflusses sahen wir nie.

Beckenhochlagerung. — Die extreme Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung gaben wir nach einigen schweren Collapsen, die wir auf sie beziehen zu müssen glaubten, wieder auf. Wir begnügen uns damit, nach der Punktion das Becken des Patienten durch ein einfaches Keilkissen zu erhöhen und legen Wert auf eine möglichst rasche Umlagerung des Kranken. Nach Eintritt der Anästhesie entfernen wir wieder das Kissen.

Zur Verwendung warmer Lösungen. — Von dem Wunsche alle Faktoren auszuschalten, die schädliche Neben- und Nachwirkungen auslösen könnten, ging der à priori durchaus gerechtfertigte Vorschlag von Dönitz aus, durch Erwärmung der angewandten Instrumente und Anästhetica etwaige thermische Schädigungen des Rückenmarkes zu vermeiden. De facto wurde durch Versuche mit 0 gradiger physiologischer Kochsalzlösung an der Abteilung von Oelsner (1) und Kroner

(1) Oelsner, Zur Verwendung kalter Lösungen. (Verhandlung der *Deutsch. Gesellsch. für Chirurgie*, 1908.)

Oelsner und Kroner, Experimentelles und Technisches zur Lumbalanästhesie. Sonnenburg, Festschrift der *Deutsch. Zeitschr. für Chirurgie*, 1908.

nachgewiesen, dass die Injektion von 10-20 ccm. 0 gradiger Kochsalzlösung ohne die geringste Schädigung vertragen wird, während bei der Lumbalanästhesie höchstens 2 ccm. einer Lösung von Zimmertemperatur, vor der Injektion mit warmem Liquor vermischt injiziert werden, sodass eine thermische schädliche Einwirkung auf das Mark bei dem bisherigen Verfahren nicht zu befürchten ist.

Nebenwirkungen.

Collapse und Epirenan. — Neben Uebelkeit, Erbrechen, leichten Collapsen sahen wir in fünf Fällen recht schwere Collapse eintreten, bei denen die intravenöse Injektion von 1 ccm. einer 1 °/₀₀ gebrauchsfertigen Epirenanlösung von eklatantem Erfolge begleitet war. Die Patienten, die pulslos, ohne Atmung einen gradezu moribunden Eindruck machten, erholten sich in wenigen Secunden nach der Injektion; der Puls wurde wieder fühlbar, die Atmung setzte ein und die Patienten erholten sich rasch. Die intravenöse Injektion von Epirenan kann daher nicht eindringlich genug bei schweren Collapsen anempfohlen werden (1).

Abgang von Stuhlgang und Blähungen. — Als direkt therapeutisch wirkende Nebenwirkung der Lumbalanästhesie beobachteten wir oft den reichlichen Abgang von Stuhlgang und Blähungen auf dem Operationstisch unter Einwirkung des Anästheticums. Wir sahen dies oft bei eingeklemmten Brüchen, wenn der Darm von der Umschnürung befreit war, aber auch bei akuten Appendicitiden mit bereits einhergehender Darmatonie, wo die reichliche Entleerung besonders günstig wirkte. In zwei Fällen mit ileusartigen Erscheinungen machte die Stovaïninjektion die Operation auf diese Weise überflüssig.

Nachwirkungen.

Lähmungen. — An besondere Nachwirkungen beobachteten wir drei Abducenslähmungen und eine Lähmung von Facialis und Hypoglossus, welche sämtlich verschwanden. Bleibende Lähmungen wurden nie beobachtet. Periodenweise wurden länger andauernde Kopfschmerzen beobachtet, die in anderen Zeiten wieder fehlten.

---

(1) Kothe, Zur analeptischen Wirkung der Nebennierenextracte. (*Zentralbl. für Chirurgie*, 1907, 33.)

Todesfälle. — Im Ganzen erlebten wir drei Meningitiden, von denen zwei als Teilerscheinung einer allgemeinen Sepsis aufzufassen sind und eine dadurch epidemiologisch recht interessant war, dass es sich um eine richtige Meningococcen-Meningitis handelte. Die Injektionsstelle zeigte keinerlei Befund. Die Hauptveränderungen fanden sich an der Basis cerebri. Westenhöffer nahm, gestützt auf die Untersuchungen von Hübener und Kutscher über Cerebrospinalmeningitis und gesunde Meningococcenträger, an, dass es sich auch in diesem Falle um einen Meningococcenträger gehandelt habe, bei dem die Coccen bei ihrer enormen Affinität zum Centralnervensystem erst in dem durch Lumbalpunktion geschaffenen Locus minoris resistentiæ ihren Angriffspunkt gefunden hätten. Ein ähnlicher Fall wurde nach einer Laparotomie (allerdings in Chloroform-Narkose) bei einem Russen beobachtet.

Urinbefunde. — Die von der Abteilung veröffentlichten Resultate erfuhren eine wesentliche Aenderung, als das deutsche Stovainpräparat wieder durch das französische ersetzt wurde. Albuminurie und Cylinderausscheidung wurden ganz sporadisch und nur kurze Zeit hindurch beobachtet.

Indicationsstellung.

Stricte Contraindication geben uns septische Prozesse und collabierte Patienten. Der Narkose unbedingt vorzuziehen ist die Lumbalanästhesie bei Verletzungen der unteren Extremitäten, insbesondere bei komplizierten Fracturen, wo die Reposition der Fragmentstücke infolge der völligen Muskelerschlaffung überraschend leicht gelingt.

Ferner auch bei Laparotomien besonders Appendectomien und zwar bei Individuen mit schwachem Herz, Arteriosclerose u. ä.

Herr **Kümmell** (Hamburg). — Kümmell hat ca. 1,400 Lumbalanästhesien ausgeführt und die Resultate der meisten bereits veröffentlichen lassen. Er hat Cocaïn, Novocaïn und Tropacocaïn angewandt. Letzteres ist das ungiftigste Mittel aber auch das wenigst energische. Todesfall hat Kümmell nicht beobachtet, wohl einige Male Collapse, welche rasch vorübergingen oder durch intravenöse Kochsalzeinführen günstig beeinflusst wurden (1,500-2,000 gr.).

Die verschiedenen Ansichten und Erfahrungen beruhen auf Verschiedenheit der Präparate und der Technik. Wir wenden sie nur bei Operationen unterhalb des Nabels und bei nichteitrigen Processen an.

Die Lumbalanästhesie sollte nur bei vollständiger Beherrschung

der Technik und bei gutem Präparat angewendet werden. Die Lumbalanästhesie ist kein ungefährlicher Eingriff, wie auch die allgemeine Narcose nicht und sollte nie als Ersatz der Localanästhesie angewandt werden. Bei Kranken um 8 Jahre haben wir die Lumbalanästhesie ebenfalls mit gutem Erfolg angewandt. Unsere Erfolge betreffs der angegebenen Fälle sind aus unseren Veröffentlichungen zu ersehen.

Sur la rachianesthésie, par le Prof[r] **Alessandri** (Rome).

Comme j'ai largement fait usage dans mon service de la rachianesthésie, j'ai cherché d'en tirer des conclusions qui peuvent servir, je crois, pour la statistique globale, que M. Rehn demande justement dans son rapport.

J'ai pratiqué 718 rachianesthésies, dont 32 avec de la tropacocaïne, 75 avec de la novocaïne, 42 avec de la stovaïne pure, 40 avec de la stovaïne Billon et 526 avec de la stovaïne acidifiée selon ma formule, que je communiquai au Congrès français de chirurgie en 1906.

Pour ce qui regarde les doses employées pour la stovaïne acidifiée, elles varient entre 4 et 10 centigrammes, exceptionnellement 12 centigrammes ; la plupart des anesthésies ont été pratiquées avec 10 centigrammes (432 sur 521).

Je n'ai rien à dire de spécial sur la technique, et je me reporte à ma communication précédente.

Pour le succès de l'anesthésie, j'ai eu avec la tropacocaïne 9.38 % d'anesthésies manquées; avec la novocaïne, 13.69 %; avec la stovaïne pure, 19.04 %; avec la stovaïne Billon, 15 %; avec la stovaïne acidifiée, 12.05 %.

Avec la rachianesthésie, j'ai pu pratiquer non seulement presque toutes les opérations sur les membres inférieurs, les régions inguinales, la région anale et les organes génitaux externes, mais j'ai fait même la plupart des opérations abdominales et des interventions sur la région rénale : surtout les opérations de gynécologie, mais aussi des opérations sur l'estomac, le foie et les voies biliaires, la rate, etc., ont été aisément pratiquées avec la rachianesthésie.

Dans ces derniers cas, j'ai trouvé très utile l'injection préalable de morphine (1 centigramme) et de scopolamine ($^1/_5$ milligramme).

* * *

Pour ce qui concerne les dangers de la méthode, j'ai réuni surtout les cas de rachistovaïnisation, où j'ai le plus d'expérience.

Or, je n'ai pas un cas de mort, pas un cas de collapsus grave pendant l'opération.

Quelquefois le malade pâlit; bien fréquemment on a quelque effort de vomissement, ce qui peut gêner surtout pendant une laparotomie, mais je n'ai jamais observé rien de plus grave dans le cours de l'intervention, même quand le malade était dans la position de Trendelenburg.

On a, au contraire, fréquemment des troubles consécutifs, parfois gênants, en général légers et passagers.

Très rarement, j'ai observé de la rachialgie, 2 fois avec la stovaïne Billon, 2 fois avec la stovaïne acidifiée.

Rares aussi sont les céphalalgies, 3 fois avec la stovaïne simple, 9 fois avec la stovaïne Billon, 11 fois avec la stovaïne acidifiée; et les vomissements consécutifs, 3 fois avec la stovaïne simple, 8 fois avec la stovaïne Billon, 24 fois avec la stovaïne acidifiée.

Plus souvent, on observe des élévations de température le soir même de l'opération ou le jour suivant, 2 fois avec la stovaïne Billon, 118 fois avec la stovaïne acidifiée; mais elles sont très faibles en général et très passagères, en tout cas sans importance.

J'ai observé quelquefois des anesthésies de la région anale, plus rarement d'une partie des cuisses, qui peuvent même durer longtemps, mais qui finissent généralement par cesser.

J'ai observé aussi des décubitus dont il est très difficile de dire s'ils sont en rapport avec l'anesthésie médullaire, mais en quelques cas on est porté à admettre cette relation.

Mais toujours ce furent des troubles de peu d'importance.

Je n'ai jamais observé de paralysies des muscles oculaires.

Au contraire, ce qu'on observe avec plus de fréquence et qui quelquefois gêne beaucoup, ce sont des troubles urinaires, consistant presque toujours en parésie ou paralysie vésicale.

Quelquefois, la parésie vésicale s'accompagne de parésie intestinale, mais le cas est plus rare.

Quant aux troubles urinaires, avec la stovaïne Billon, j'en ai observé dans les 43.48 °/₀ des cas, avec la stovaïne acidifiée dans les 59.36 °/₀.

Comme vous voyez, c'est toujours une proportion assez forte.

Il est juste cependant d'observer tout de suite que, dans plus de la moitié des cas, on a observé de la difficulté à la miction chez des individus opérés pour hernies, appendicite, région anale, etc., où nous savons que l'on a fréquemment de la rétention d'urine, indépendamment de la méthode d'anesthésie employée.

Il est vrai aussi que dans la plupart des cas la parésie vésicale cesse bientôt ; sur 135 cas de parésie avec la stovaïne acidifiée, 63 cas ont duré seulement vingt-quatre heures et 30 quarante-huit heures.

Quelquefois, la durée de la parésie est plus longue. J'ai eu 2 cas où elle a été de huit jours, 3 cas de neuf jours, 4 cas de dix jours, 4 cas respectivement de onze, quatorze, quinze et vingt et un jours ; enfin, 1 cas où la parésie a été persistante pendant plusieurs mois.

Les autres troubles urinaires sont plus rares : j'ai observé 3 fois des hématuries, dont une a duré douze jours et une, survenue six jours après l'anesthésie, a persisté six jours.

Dans 4 cas, enfin, j'ai observé une pollakurie notable, en général passagère, dans un cas persistant pendant quinze jours.

Si donc, en général, surtout pour le danger immédiat, ma statistique est tout à fait favorable, les troubles consécutifs, surtout du côté de l'appareil urinaire, sont quelquefois, sinon graves, du moins bien ennuyeux.

A propos de l'anesthésie médullaire, par le Dr **F. Legueu** (Paris).

Après avoir, il y a quelques années, abandonné complètement la rachicocaïnisation pour des accidents mortels immédiats, j'ai repris, depuis trois ans, l'étude de la rachistovaïnisation. Et après un essai, qui porte sur près de 350 anesthésies, je suis obligé de renoncer encore à recourir désormais, si ce n'est dans des cas tout à fait exceptionnels, à ce mode d'anesthésie.

Je reproche, en effet, à la rachistovaïnisation d'être à la fois *insuffisante* immédiatement et d'être *dangereuse* à distance :

1° Elle est *souvent insuffisante*, car dans un septième des cas environ, n'obtenant aucune analgésie, je fus obligé de recourir au chloroforme et d'imposer ainsi au malade les inconvénients accumulés des deux modes d'anesthésie. Cette insuffisance anesthésique ne saurait être attribuée aux applications intempestives que je fais de la méthode, car je l'ai toujours réservée aux opérations basses, portant exclusivement sur les membres inférieurs et le périnée.

Elle peut être, dans une certaine mesure, attribuée à la dose minime de 7 centigrammes que je n'ai pas dépassée, mais les résultats que j'ai obtenus avec cette dose ne m'encouragent pas à faire plus ;

2° La rachistovaïnisation s'est, en effet, montrée entre mes mains *dangereuse*, secondairement, à distance. Et je note chez mes malades toute une série d'accidents éloignés fort sérieux.

Ce sont, chez deux malades, des *syncopes* graves qui se produisent le jour de l'opération.

C'est, chez quatre malades, une réaction méningée intense qui dure cinq à six jours et se caractérise par une céphalée intense, de la contraction de la nuque, le signe de Kernig, une polynucléose intense : ces malades ont cependant guéri.

C'est, chez un autre malade, des accidents tardifs de parésie des membres inférieurs, d'angoisse ou de syncope, qui met pendant quelques heures ses jours en danger.

C'est, chez une autre, une paraplégie incomplète, mais qui persiste encore au bout de six mois et s'accompagne d'une incontinence d'urine et de prolapsus rectal.

C'est, enfin, chez un vieillard de 66 ans, la même paraplégie qui persiste à la suite de l'opération et conduit lentement à la mort, qui arrive au bout de six semaines.

Sans doute, plusieurs de ces accidents ne furent que temporaires, mais on peut se demander cependant ce qu'il adviendra à l'avenir de moelles ainsi touchées.

Par ailleurs, nous sommes absolument désarmés contre de semblables accidents, qui résultent bien de ce que la méthode a, à la fois, de *toxique* dans son principe et de *fixe* dans son administration.

Aussi bien me parait-il impossible de généraliser l'emploi de cette méthode : je la réserve pour les cas où les autres méthodes sont contre-indiquées.

Herr **Brüning** (Giessen). — Ich möchte bemerken, dass ich eifriger Anhänger der Rückenmarksanästhesie bin. An der Giessener Klinik verfügen wir über mehr denn 2,000 Fälle von Rückenmarksanästhesie; aber bei der allgemeinen Begeisterung wollen wir die Schattenseiten nicht übersehen.

Ich glaube, wir müssen Herrn Rehn dankbar sein, in seinem Rapport darauf hingewiesen zu haben, dass die Rückenmarksanästhesie nur ein Ersatz der Allgemeinanästhesie ist. Es ist dies selbstverständlich; leider handelt nicht jeder darnach.

Ferner soll die Rückenmarksanästhesie für Operationen oberhalb des Nabels nicht verwendet werden. Wir haben Stovaïn, Tropacocaïn, und zuletzt Novocaïn angewendet. Wir haben mit allen Mitteln Unglücksfälle erlebt. Ich kann über 450 Operationen an Magen, Darm und Gallenblasen berichten mit glänzenden Erfolgen, aber auch mit schweren Störungen. Wir haben Todesfälle zu beklagen. 1. Paraplegie

beider Beine, ascendierende Pyelonephritis; 2. Zwei Athemlähmungen mit tötlichem Ausgang auf dem Operationstisch. Wer einmal den ängstlichen Blick des Sterbenden gesehen hat, verlangt nicht zum zweiten Mal nach solch einem Anblick; 3. Eine Gehirnblutung. Wer kann wissen, ob nicht eine Arteriosclerose der Gehirnarterien vorliegt? Bei Peritonitis glauben wir beobachtet zu haben, dass die Rückenmarksanästhesie den Tod beschleunigt.

Schwerer Ikterus ist stetz eine Contraindication der Rückenmarksanästhesie.

Auch postoperative Psychosen habe ich bei der Rückenmarksanästhesie gesehen.

Ferner haben noch 1 $^1/_2$ bis 2 Jahre nach der Operation verschiedene Patienten über Rückenschmerzen geklagt, einige haben direct ziehende lancinierende Schmerzen im Bein. Ich glaube, es handelt sich um Verwachsungen der Einstichstelle mit Nervenfasern. Ich will nicht hoffen, dass uns noch eine trübe Erfahrung bevorsteht.

Ueber die Erfolge der Medullaranästhesie speciell bei Laparotomien, von Dr. **Zahradnicky,** Primararzt, Nemecky Brod (Boheme).

Ich erlaube mir die Erfolge der Medullaranästhesie mitzuteilen, die ich vom Jahre 1900 in 1,650 Fällen angewendet habe.

Was die Injectionstechnik anbelangt, so richte ich mich ausschliesslich nach den Indicationen, die *Dönitz* angegeben hat, und kann ich ausdrücklich betonen, dass bei pünktlicher Befolgung derselben die Erfolge dieser Methode sich vervollkommnet haben.

In 4 Fällen sind wir überhaupt nicht in den Medullarcanal eingedrungen; dies geschieht hauptsächlich bei älteren Leuten, wo die Knorpeln gewöhnlich verknöchert zu sein pflegen, dann bei Leuten, deren Lumbalrückgrat flach ist und die normale Lordose nicht aufweist, oder wo überhaupt eine abnormale Krümmung vorkommt. In zwei Fällen ist uns vorgekommen, dass die Injectionsnadel beim Herausziehen aus dem Medullarcanal sich abgebrochen hat, und es musste eine Incision vorgenommen werden, um die abgebrochene Nadelspitze herauszuziehen.

Als Anaestheticum benützten wir Anfangs Eucaïn α in 81 Fällen, und zwar in einer Menge von 0.03 Gr. pro Injection. Die Anästhesie war in 62 Fällen vollständig gut (76.5 %), aber der häufigen Collapse wegen, die in 20 Fällen, also einem Viertel der Fälle, vorkamen, und wegen heftiger Neben- und Nacherscheinungen verzichteten wirauf Eucaïn α.

Eucaïn β haben wir nur in 7 Fällen angewendet, und zwar in einer Menge von 0.04 Gr.; die volle Anästhesie trat in 4 Fällen (57.1 %) ein, in 3 Fällen war sie ungenügend. Collapse waren dabei sehr oft (3 Fälle) und auch die Neben- und Nacherscheinungen waren zu heftig.

Bessere Resultate haben wir bei Tropacocaïn (0.06 Gr.) beobachtet, von welchem wir in 362 Fällen Gebrauch machten, und bei welchem wir nur 8 Collapse beobachteten (2.4 %), und wo auch die Neben- und Nacherscheinungen viel milder waren. Die volle Anästhesie stellte sich in 309 Fällen ein (85.3 %). Eine unvollkommene, aber doch zu Operationszwecken hinreichende Anästhesie wurde in 15 Fällen constatiert, in 18 Fällen musste eine allgemeine Narcose zugefügt werden.

Eine Combination der Nebennierenpräparate (Suprarenin 0.005 Gr.) mit Eucaïn α, Eucaïn β und Tropacocaïn bewährte sich gut in 193 Fällen, da wir eine Verbesserung und zwar Verlängerung und Vertiefung der Anästhesie constatierten; und zwar in 167 Fällen war eine volle Anästhesie (86.5 %), unvollkommene Anästhesie in 13 Fällen, wobei eine allgemeine Narcose in 7 Fällen zugegeben werden musste. Auch Collapserscheinungen wurden selten beobachtet, nur in 9 Fällen auf 193 (4.6 %) und auch andere Neben- und Nacherscheinungen sind wieder milderer geworden.

Eine weitere Verbesserung ist eingetretten, als Stovaïn und Novocaïn in die Medullaranästhesie eingeführt wurden.

Stovaïn (0.05 Gr.) verwendeten wir in 175 Fällen ohne einen einzigen Collaps. Volkommene Anästhesie wurde in 125 Fällen (86.2 %), unvollkommene in 16 Fällen beobachtet, von denen in 6 Fällen eine allgemeine Narcose zugegeben werden musste. Auch die Neben- und Nacherscheinungen waren wieder milder, hauptsächlich die Temperaturreaction, Kopfschmerzen liessen in ihrer Intensität nach, aber die Einwirkung auf die motorischen Nerven war sehr heftig.

Darum sind wir zu Novocaïn geschritten, und dem sind wir treu geblieben.

Novocaïn verwendeten wir im ganzen in 589 Fällen in Dosis von 0.17 Gr. In 667 Fällen kombinierten wir ihn mit Suprarenin und in letzten 192 Fällen wurde Novocaïn allein benützt, ohne diesen Zusatz. Wir beobachteten zwar eine solche Verbesserung der Anästhesie und Verminderung der Neben- und Nacherscheinungen, dass wir allmählich von der Kombination mit Suprarenin gänzlich Abstand nahmen. Wir schreiben diese in die Augen fallenden Verbesserung der erwähnten Erscheinung einer Vervollkommnung des Präparates selbst zu.

ANAESTHETICUM.	ZAHL DER FÄLLE.	ANAESTHESIE.			COLLAPS			ERBRECHEN			PULS			
		vollkommene.	unvollkommene: genügende f. d. Operation.	unvollkommene: mit allgemeiner Narcose	schwer.	leicht	zusammen.	Erbrechen.	Brechreiz	Zusammen.	verlangsamt.	beschleunigt.	arythmisch.	zusammen
Medullar-Anäs														
Eucaïn α														
Eucaïn β	450	372	54	24	5	26	31	12	5	17	215	40	8	263
Tropacocaïn		82.6%	12%	5.6%			6.8%							58.4%
Eucaïn α .														
Eucaïn β . mit Suprarenin .	338	292	33	13	3	6	9	12	5	17	181	20	1	202
Tropacocaïn		86.3%	10%	4%			2.6%							59.7%
Novocaïn mit Suprarenin . . .	667	642	18	28	—	2	2	58	8	66	7	6	—	13
		98.4%	2.6%	4.1%			0.2%							1.9%
Novocaïn	195	187	2	6	—	1	1	16	8	24	1	1	—	2
		95.8%	1%	3.1%			0.5%							1%
ZUSAMMEN. . .	1,650	1.493	107	71	8	35	43	98	26	124	383	67	9	459
		89.9%	6.4%	4.2%			2.6%							27.8%
Novocaïn-Medul														
Eucaïn α														
Eucaïn β														
Tropacocaïn . . .														
Eucaïn α .														
Eucaïn β . mit Suprarenin. . . .	788	664	87	37	8	32	40	24	10	34	375	60	9	444
Tropacocaïn		84.2%	11%	5%			5%			4.3%				56.3%
Stovaïn . .														
Novocaïn mit Suprarenin . . .														
	862	829	20	34	—	3	3	74	16	90	8	7	—	15
Novocaïn		96.1%	2.3%	3.9%			0.3%			10.4%				17%

PARESE				KOPFSCHMERZ			TEMPERATUR				ERBRECHEN			SCHLAFLOSIGKEIT.	HYPERALGESIE in der Wunde.	URINRETENTION.
Extremitäten.	des Sfinkter ani.	des Sfinkter vesicæ.	zusammen.	mild.	stark.	zusammen.	38	39	40	zusammen.	Erbrechen.	Brechreiz.	zusammen.			
72	32	1	72 = 16 %	188 bis 1 Woche.	34 bis 1 Woche.	222 = 49.3 %	74	100	50	224 = 50 %	33	—	33 = 7.3 %	105 =23 3 %	3	2
18	29	3	118 = 34 9 %	119 bis 1 Woche.	14 bis 6 Tage	133 = 39.3 %	58	18	4	80	37	—	37 = 10.9 %	69 =20.4 % bis 3 Nächte	16	15
80	151	—	280 = 41.3 %	85	1	86 = 1.2 %	6	5	—	11	46	3	49 = 7.3 %	232 =34 7 %	—	5
67	68	—	167 = 86.9 %	24	3 bis 3 Tage.	27 = 1.4 %	8	—	—	8	28	8	36 = 18.7 %	57 =29.6 %	1	5
37	280	4	637 = 38.4 %	416	52	468 = 28.2 %	146	123	54	323	144	11	155 = 9.2 %	256 =15 3 %	20	27

iesie 1900-1908.

ar-Anästhesie.

190	61	4	190 = 24.1 %	307	48	355 = 45 %	132	118	54	304 = 38.5 %	70	—	70 = 8.8 %	174 = 22 %	19	17
447	219	—	447 = 52 %	109	4	113 = 13 %	14	5	—	19 = 2.2 %	74	11	85 = 9.8 %	289 = 22.5 %	1	10

Zeitweise kommt es vor, dass trotz einer guten Technik die Anästhesie in einigen Fällen nacheinander den Dienst versagte; doch wenn ein neues Präparat genommen wurde, war die Anästhesie wieder eine vollkommen gute.

Novocaïn kombinierten wir in 667 Fällen mit Suprarenin (und dabei erzielten wir in 642 Fällen (94.8 %) eine vollkommene Anästhesie, in 18 Fällen zwar eine unvolkommene, aber doch genügende Anästhesie (2.6 %) und in 28 Fällen wurde eine allgemeine Narkose nötig (4.1 %).

Collapse wurden nur zwei beobachtet, Erbrechen und Brechreiz in 66 Fällen. Pulsveränderungen wurden bloss in 66 Fällen konstatiert. Paresis der unteren Extremitäten und des Sfincter ani wurde in 280 Fällen beobachtet (41.3 %), also in einer zwar grossen Anzahl, aber doch immer vorübergehender Natur, die ohne jene Folgen verliefen. Kopfschmerzen waren grösstenteils einer milden Natur in 86 Fällen (12 %). Erbrechen und Brechreiz nach der Operation in 49 Fällen (7.3 %).

Der Schlaf mangelte in 252 Fällen (54.7 %), während zwei höchstens 3 Tagen ; die Temperatur stieg nur in 11 Fällen und zwar höchstens bis 39° C.

Noch bessere Resultate weist Novocaïn selbst in 192 Fällen auf. Die volle Anästhesie wurde in 184 (95.8 %) Fällen, eine unvolkommene in 8 Fällen beobachtet. In 6 von diesen 8 Fällen wurde Chloroform zugegeben. Nur in einem Falle beobachteten wir einen leichten Collaps. Erbrechen und Brechreiz konstatierten wir in 24 Fällen. Puls wurde nur zweimal alteriert. Paresis der unteren Extremitäten und des Sfincter ani wurde sehr oft konstatiert, in 167 Fällen (86.9 %), aber immer war dieselbe einer vorübergehenden Natur. Erbrechen und Brechreiz bei der Operation wurden bei 36 Fällen konstatiert. Der Schlaf mangelte in 57 Fällen (29.6 %). Temperatur war nur in 8 Fällen bis 38° gestiegen.

Interessant ist der Vergleich der erzielten Erfolge aller anästhetischen Mittel der ersten zwei Gruppen also Eucaïn α, β, Tropacocaïn und Stovaïn (mit oder ohne Suprarenin) mit Novocaïn (welches wieder mit oder ohne Suprarenin verwendet wurde).

Und da haben wir 788 Fälle der ersten Reihe gegen 859 Fälle der zweiten Reihe.

Wir bemerkten eine bedeutende Besserung der Erscheinungen bei Anwendung des Novocaïns. Anästhesie ist bedeutend regelmässiger und viel tiefer geworden, und die unangenehmen Erscheinungen sind grösstenteils ausgeblieben. Eine vollständige Anästhesie wurde in der ersten Reihe in 84.2 % gegen 96.1 % der zweiten Reihe, unvollkom-

mene Anästhesie in 11 % gegen 2.3 % beobachtet; Narkose musste in 5 % gegen 3.9 % zugegeben werden.

Collaps sind bis auf einzelne leichte Ausnahmen gänzlich verschwunden (5 % gegen 6.3 %). Puls ist fast ohne Veränderungen (56.3 % gegen 1.7 %). Nur Erbrechen ist etwas häufiger geworden (4.3 % gegen 10.4 %). Die Erklärung für diese hohe Zahl liegt wieder in der grossen Zahl operierter Laparotomien und Hernien und häufiger Benutzung der Trendelenburg'schen Lage. Auch war das Erbrechen nicht besonders belästigend. Paresis der unteren Extremitäten und Sfincter ani sind vermehrt bei Novocaïn (24.1 % gegen 52 %) sind aber immer vorübergehender Natur. Temperatursteigung kam nur Ausnahmsweise vor (38.5 % gegen 2 %) und hat nicht 38° überstiegen. Erbrechen und Brechreiz nach der Operation sind fast in derselben Häufigkeit beobachtet (8.8 % gegen 9.8 %) worden. Der Schlaf mangelte in 22 % gegen 33 % der zweiten Reihe. Hyperalgesie in der Wunde wurde in 19 Fällen gegen 1 Fall, und Urineretention in 17 Fällen gegen 10 Fällen der zweiten Reihe konstatiert.

Auf Grund dieser Erfahrungen haben wir versucht die Anästhesie auf höhere Körpersegmente hinauszudehnen, damit wir speciell Laparotomien unter ihr operieren können. Das geschieht am leichtesten durch Trendelenburg'sche Lage nach der Injection. Etwaige Befürchtungen, dass bei dieser Lage eine Gefahr der Paralyse der Hauptcentren im verlängerten Rückenmark entstehen könnte, bewährte sich nicht, da wir von dieser Methode in mehr als 600 Fällen Gebrauch machten.

Wir haben in 483 Fällen die Ausdehnung der Anästhesie geprüft und konnten wir folgende Verhältnisse konstatieren :

Die Anästhesie reichte bis :

	Fällen.
Zum Schlüsselbeim in	14
Zur II Rippen	2
Zur III —	3
Zur IV —	16
Zu den Mamillae	227
2 Querfinger oberhalb des Rippenbogens	59
1 — —	9
Zum Proc. Xyfoïdeus in	37
Zum Rippenbogen	111
2 Querfinger oberhalb des Nabels	3
Zum Nabel	2
	483

Es wurden unter dieser Novocaïn-Medullaranästhesie und Trendelenburg'schen Lage 226 Laparotomien operiert, von denen in 14 Fällen eine unvollkommene Anästhesie erzielt wurde, hievon 8 unter Zufügung allgemeiner Narkose. Eine vollständige Anästhesie erzielten wir in 212 Fällen (93.9 %).

Die Anästhesie reichte in diesen 212 Fällen hinauf bis :

	Fällen.
Zum Schlüsselbein in	6
— II Rippen in	4
— III —	10
— IV —	7
— Mamillae.	84
— 2 Querfinger oberhalb des Nabels	28
— 1 — —	7
— Proc. Xyfoïdeus	22
— Rippenbogen	41
— 2 Finger oberhalb des Nabels	2
— Nabel	1

Von Laparotomien wurden 72 oberhalb, 140 unterhalb des Nabels ausgeführt.

Daraus ist ersichtlich, das wir von der Medullaranästhesie auch bei Laparotomien Gebrauch machen können.

Wir haben bei alten, decrepiden Leuten mit carcinomatöser Kachexie und bei ileösen Zuständen nur einen Vorteil für die Patienten wahrgenommen, denn der allgemeine Zustand dieser Patienten litt nicht in dem Maasse, wie bei einer allgemeinen Narkose; die Patienten hatten nach der Operation sehr gutes Aussehen; bei illeösen Zuständen hat sich manchmal auch spontane Defäkation und Abgang der Flatus eingestellt, was gewiss einen wesentlichen Vorteil bedeutet. Auch bei Gallensteinoperationen bemerkten wir einen grossen Vorteil vor der allgemeinen Narkose, und zwar war die Operation nicht vom unangenehmen kurzen Athem und schleunigen Athembewegungen der Leber, wie auch nicht durch fortwährendes Pressen, begleitet, welche Erscheinungen bei der allgemeinen Narcose die Operation zu verhindern pflegen.

DIX-SEPTIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Anesthésie locale.

M. Mac Arthur (Chicago), *rapporteur*, résume son rapport (voir vol. II, p. 677).

Anesthésie locale, par **F. Moty**, professeur agrégé libre du Val-de-Grâce (Paris).

Je me bornerai à quelques courtes remarques; les avantages de l'anesthésie locale n'ont pas besoin d'être démontrés, et si son emploi nécessite de la part du chirurgien un peu plus de tension d'esprit que l'anesthésie générale, il procure en retour des suites opératoires d'une simplicité des plus avantageuses, surtout en cas de laparotomie. Nous avons donc adopté, en principe, la cocaïnisation pour toutes les opérations réglées : appendicites sans gravité particulière, hernies, varicocèles, etc. Nous nous sommes également bien trouvé de son emploi dans les trépanations (sauf en cas de méningite) et nous avons même pu, avec le concours soutenu de l'opéré, mener à bien par la cocaïnisation locale une résection typique de l'articulation du genou.

Nous avons, au contraire, renoncé à la cocaïnisation locale quand l'opération doit porter sur des tissus ou des cavités en état d'inflammation aiguë, surtout si l'intervention doit durer un certain temps; rien n'est en effet plus douloureux que la malaxation des intestins enflammés pour leur faire réintégrer la cavité abdominale; de même, en cas de méningite, l'action du trépan retentit très douloureusement sur toute la région cranienne fortement hyperesthésiée.

A part ces cas particuliers, l'usage s'est bientôt établi dans les services à la tête desquels nous étions placé d'opérer toujours à la cocaïne les malades qui ne demandaient pas le chloroforme. Quant à ces derniers, mieux vaut ne pas lutter contre leur pusillanimité; la cocaïne procure, en effet, plutôt une analgésie relative qu'une véritable anesthésie, et si l'opéré décuple la vivacité de ses sensations par une sorte d'auto-suggestion, il peut créer de sérieuses difficultés au chirurgien.

Ces réserves faites, les avantages de la cocaïnisation locale sont de première importance; elle économise un aide, elle permet d'utiliser souvent le concours de l'opéré; elle supprime les accidents chloroformiques immédiats, encore si redoutables, et les vomissements consé-

cutifs si pénibles et si défavorables aux sutures. Les malades opérés alternativement sous le chloroforme et après cocaïnisation locale se rendent bien compte des avantages du dernier procédé et déclarent spontanément qu'ils le préfèrent.

C'est donc avec raison que l'usage de la cocaïne est si chaudement recommandé par M. Reclus et qu'il a été adopté par presque tous les médecins militaires.

On sait que le rayon d'action de la cocaïne est peu étendu, surtout en profondeur; on doit donc faire pénétrer la solution (au 100e) sur tous les plans qui doivent supporter le traumatisme opératoire. Nous utilisons pour les hernies inguinales trois à quatre seringues de 1 centigramme chacune; une très superficiellement injectée suivant la ligne d'incision, les trois autres de plus en plus pénétrantes. Le résultat est presque toujours tout à fait satisfaisant. Dans l'appendicite, au contraire, la région à insensibiliser est beaucoup moins celluleuse et la cocaïne ne peut atteindre le péritoine pariétal sans risquer de le dépasser. Nous faisons donc l'anesthésie en deux temps : peau et aponévrose du grand oblique d'abord, et, après que cette dernière a été réclinée suivant les procédés ordinaires de dédoublement de la paroi, nouvelle série d'injections sur la ligne même d'incision du péritoine et au contact direct de la séreuse. On obient ainsi une anesthésie satisfaisante et les malades sont opérés sans aucun autre choc que celui qui résulte toujours de l'ouverture un peu large du péritoine.

J'ai certainement fait entre 3,000 et 4,000 cocaïnisations locales pour interventions plus ou moins graves, sans observer jamais d'accidents consécutifs notables, et s'il y a quelques progrès à faire dans ce sens, j'estime avec M. Reclus (de Paris) qu'il faut les chercher dans une application plus précise de l'anesthésique.

Ueber endoneurale Analgesierung der Extremitäten, von Dr. **Alexius von Hints**, chirurgischer Primararzt des Königl. ungar. Staatsspitales (Maros-Vásárhely).

Eine ideale, bei allen Fällen anwendbare Methode der Anästhesierung ist bis auf den heutigen Tag noch nicht vorhanden. Trotz der grossen Zahl und ausgearbeiteter Technik der Anästhesierungs-Verfahren gibt es noch immer einzelne Fälle, die den Chirurgen in Betreff der Durchführung der Anästhesie in Verlegenheit zu bringen im Stande sind.

Der am meisten verbreiteten und wertvollsten Methoden der allge-

meinen Anästhesierung, der Chloroform und Aether-Narcose, haften auch bei dem allervorsichtigsten Vorgehen immer noch gewisse Gefahren an. Bei der heutigen Vollkommenheit der Betäubungs-Methoden kann zwar die Gefährlichkeit in geeigneten Fällen bis auf ein Minimum vermindert werden, ganz ist sie aber noch nicht zu beseitigen. Bei Lungen-, Herz- und Nierenkrankheiten, Zuckerharnruhr, Choc, oder auch sonst aus welchem Grunde immer sehr herabgekommenen geschwächten Individuen ist sogar die Anwendung der genannten Narcotica — wie bekannt — im Allgemeinen nichts weniger, als ungefährlich. Dasselbe gilt mehr weniger auch von den meisten anderen, eine allgemeine Narcose hervorrufenden Mitteln (Chloräthyl, Narkoform, Luftgas, etc.), bei welchen obendrein auch der Nachteil zu berücksichtigen ist, dass sie bei Operationen, die eine längere Zeitdauer beanspruchen, überhaupt nicht anwendbar sind. Ausser diesen objectiven Tatsachen möchte ich noch an den subjectiven Umstand erinnern, dass es — nicht selten auch unter den sonst zur Narkose Geeigneten — Individuen gibt, die sozusagen « narkosenscheu » sind, und die eine Localanästhesie einer allgemeinen unter allen Umständen vorziehen. Den berührten Umständen ist est zuzuschreiben, dass in der allerneuesten Zeit die locale Analgesierung der allgemeinen Narkose eine mächtige Concurrenz zu bieten beginnt und ihr bereits ziemlich grosse Gebiete entrissen hat, so dass wir heutigen Tages schon im Stande sind, ganz abgesehen von den kleineren, auch viele grosse Operationen bei rein localer Anästhesie ohne Narkose auszuführen, Operationen, bei denen man vor noch gar nicht so langer Zeit an eine mögliche Entbehrlichkeit der allgemeinen Narkose nicht einmal zu denken wagte.

Unter den locale Analgesie herbeiführenden Verfahren gebührt in dieser Beziehung gegenwärtig die erste Stelle der Bier'schen Lumbal-Analgesie. Dieses Verfahren ist aber selbstverständlich nur bei Operationen an der unteren Körperhälfte anwendbar, entspricht nicht in allen Fällen den Erwartungen, ist auch — wie bekannt — nicht ganz ungefährlich, denn es begleiten dasselbe hie und da ganz unangenehme, ab und zu sogar gefährliche Nachwirkungen; überdies ist seine Anwendung in einzelnen Fällen, so z. B. bei Kindern überhaupt, dann unter Anderen, bei Krankheitsfällen septischen Characters contraindiciert. Freilich kann bei seiner Anwendung in geeigneten Fällen und auf jenen Körpergebieten, auf welche sich seine analgesierende Wirkung erstreckt, jedwede beliebige grosse Operation gerade so ruhig und sicher vollführt werden, wie in der idealsten Narkose. Immerhin ist gerade in Anbetracht der oben kurz berührten und der-

zeit nicht beseitigten Mängel des Verfahrens, auch ein Anderes nicht überflüssig, dass zwar ebenfalls nur auf gewisse Körpergebiete beschränkt, mindestens mit gleicher Intensität und dabei vollkommen gefahrlos Analgesie herbeiführt. Auf ein derartiges Verfahren bin ich gestossen, indem ich an den Extremitäten die von Crile bereits im Jahre 1887 angewandte, seitdem jedoch wie es scheint — im Allgemeinen — der Vergessenheit anheimfallende endoneurale Injectionen versuchte.

Als mir bei einem total herabgekommenen, zur Ertragung einer allgemeinen Narkose nicht geeigneten Individuum bei der Ausführung einer wegen Caries der Fussknochen indicierten Amputation im Frühjahr des Jahres 1908 das Versuchen des erwähnten Verfahrens zuerst einfiel, und ich die Operation bei durch dasselbe herbeigeführter totaler Schmerzlosigkeit auch vollführte, war ich überzeugt, dass gewiss auch Andere dieses Colombus-Ei schon angewendet haben, wie die Sache in der Tat sich auch verhielt. Nicht destoweniger überraschte mich aber, dass mit diesem vorzüglichen Verfahren so wenige Versuche vorgenommen worden und von demselben Verhältnissmässig so spärliche Aufzeichnungen zu finden sind, — wenigstens in der mir zugänglichen Literatur. Ich habe in der erwähnten Zeit sozusagen nur in dem schönen Werke von Braun diesbezügliche Daten gefunden mit Berufungen auf die in diesem Gebiet arbeitende wenige Autoren Crile, Matas, Cushing (1). Eine detailiertere Beschreibung konnte ich nirgends anderswo finden und z. B. in dem ausgezeichneten Werke von Witzel, Wenzel und Hackenbruch (2), ist sozusagen nur die Benennung des Verfahrens zu finden; nur bei Bruchoperationen wird daselbst Cushing's hiehergehöriges — nach Hackenbruch (3) bei dieser Operation überflüssiges — Verfahren flüchtig berührt, die Anwendbarkeit desselben auf die Extremitäten wird überhaupt nicht einmal erwähnt.

Es schien mir also, dass dieses Verfahren mit Hilfe dessen Crile — indem er in die grossen Nervenstämme Cocaïn- oder Eucaïnlösung einspritzte — 5 Unterschenkel, 1 Oberarmamputation, und *teilweise* eine Exarticulation des Oberarmes (teilweise musste hier auch allgemeine Narkose angewendet werden), Matas — 1% Cocaïnlösung anwendend — Operationen an der oberen und unteren Extremitäten vollzog, keine grössere Aufmerksamkeit erregte, und — da auch

(1) S. H. Braun, *Die Localanästhesie.* Leipzig, 1905, 177-181, 378, 380 und 396.
(2) Die Schmerzverhütung in der Chirurgie. München, 1906.
(3) *Loc. cit.*, 86.

die Tagesliteratur sich mit demselben nicht beschäftigt — in das Allgemeinbewusstsein nicht eingedrungen ist.

Ich habe dem am Ende Mai 1907 in Budapest abgehaltenen Congress der ungarischen Chirurgen-Gesellschaft in einer Arbeit über meine bis dahin diesbezüglich gesammelten Erfahrungen, betreffend 6 Operationen an der oberen, 14 an der unteren Extremität, berichtet (1). Seither fand ich bei Kocher, der sich auf Crile und Matas (2) ebenfalls beruft, drei hiehergehörende Fälle von Oberschenkelamputation. Nach Freilegung des Nervus ischiadicus am Gesäss und des Nervus femoralis in der Leistenbeuge injicierte Kocher eine 1 % isotonische Cocaïnlösung ohne Adrenalin in die Nervenstämme. « Bei dem einen der Fälle handelte es sich um schwere Sepsis nach Fractura femoris mit Arterienzerreissung, bei dem Anderen um Gangrän des Beines mit hochgradiger Myocarditis, bei dem dritten um Knieeiterung bei vorgeschrittener Lungentuberculose. Die Anästhesie war sofort eine vollkommene bei den beiden ersten Fällen; im letzteren Falle (wo vielleicht das Cocain zu stark gekocht war), wurde bei der Operation über starkes Brennen geklagt. »

Seit dem 28. Mai vorigen Jahres bis Ende August 1908 habe ich noch 40 Operationen mit dieser Methode ausgeführt. Ueber 26 von dieser zweiten Serie von Operationen, habe ich dem Ende Mai 1908 abgehaltenen ungar. Chirurgen-Congress Bericht erstattet. Seitdem habe ich noch 14 Operationen mit Hilfe dieser Methode ausgeführt. Im Ganzen verfüge ich also gegenwärtig über 60 Fälle, über die ich weiter unten berichten werde.

Ich schicke voraus, dass ich als Analgeticum ausschliesslich eine mit 0.9 % iger Kochsalzlösung immer frisch dargestellte sterilisierte 2 % Novocaïnlösung verwende, der ich Cemweise je einen Tropfen Adrenalinum hydrochloricum zusetze. Dieses Mittel hat sich — nebenbei gesagt — schon bei so vielen Autoren in den allerverschiedensten Fällen als ein ausgezeichnetes, absolut zuverlässiges und Gefahrloswirkendes bewährt und ich selbst konnte mit demselben nicht nur in der sogenannten kleinen Chirurgie, sondern auch bei grösseren Operationen, Enucleationen des Augapfels, Resection des Unterkiefers bei Krebs (perineurale Injection des N. mandibularis, circuläre Injectionen beiderseits um den Körper des Unterkiefers) — Spina bifida Operation, Anlegung von Magenfisteln bei Krebs, Kropfexstirpationen,

(1) Hints, A magyar sebésztársaság, 1907, els ö nagygyülésének munkálatai, 232–235.

(2) Chirurgische Operationslehre. Iena, 1907, 39.

Bruchoperationen, hohem Steinschnitt, Freund'sche Operation bei Emphysem u. s. w., zusammen in mehr als 300 Fällen nur günstige Erfahrungen sammeln.

Bezüglich der näheren Details über das Verfahren der von den im Braun'sche Werke angeführten Autoren, muss ich der Kürze halber auf dieses ausführliche Buch verweisen. Bei dieser Gelegenheit habe ich mir bloss die kurze Beschreibung meines Verfahrens und meiner bisherigen Erfahrungen zur Aufgabe gestellt, und werde das Verfahren anderer Autoren auch weiter unten nur, wo dasselbe von der meinigen abweichend ist, und nur in soweit berühren, als es zum Vergleich mit meiner Methode für erwünscht erscheint.

An der oberen Extremität habe ich bis jetzt folgende Operationen ausgeführt : 7 Fingeramputationen, ausserdem in einem Falle eine Fingeramputation und zugleich zwei Fingerenucleationen — alle wegen Caries oder Quetschung —, eine Enucleation des III. Metacarpus wegen Caries, Exstirpation einer am Handrücken sitzenden Handteller grossen mit den Sehnen verwachsenen scrophulösen Haut- und Bindegewebspartie, Enucleation der Karpalknochen und Auskratzung der oberen Enden der Metacarpalknochen wegen Caries, Excochleation von Periostitis tuberculosa am unteren Ende der Ulna, eine Auskratzung der Ellbogenknochen wegen Knochenfrass, Excochleation von tuberculotischen Hautparthien und Knochenteilen im Ellbogen, zwei Resectionen des tuberculotischen Ellbogengelenkes, in einem Falle Nath der durchschnittenen Sehnen des Extens. digit. communis, extens. carpi radial. long. und brev. in zwei Fällen Amputatio humeri, in einem Antibrachii, wegen schwerer Maschienen-Verletzung.

Wie ersichtlich hätten viele von den oben angeführten 20 Operationen — hauptsächlich die meisten an der Hand vollführten — auch mit dem allgemein bekannten Verfahren von Oberst oder von Hackenbruch vollbracht werden können. In diesen Fällen galt das von mir angewandte Verfahren eben als Versuch, um darüber in möglichst kurzer Zeit je mehr Erfahrungen zu sammeln, da mir verhältnissmässig an der oberen Extremität nur wenige, eine grössere Operation erheischende Fälle zur Verfügung standen.

Die endoneurale Injection vollführte ich in meinen Fällen so, dass ich an der Achselhöhle benachbarten Partie der inneren Seite des Oberarmes, dem inneren Rande des M. coracobrachialis entsprechend, in der Höhe der Insertion der Sehne des Musc. pectoralis major, durch die vorher unempfindlich gemachte Hautlinie durch eine beiläufig 6·8 cm. lange vertical gerichtete Wunde anlegte. Man findet so die Art. und Vena brachialis umgehend, die Nervenstämme sozusagen

beisammen, und ist das Verfahren aus diesem Grunde, wie ich glaube, viel einfacher als das Aufsuchen des Plexus brachialis oberhalb des Schlüsselbeins wie es Crile that (1), und wenn auch bei Exarticulationen des Oberarmes nicht (es war aber auch in dem Falle Crile's « theilweise » Narkose nöthig), bei allen anderen unterhalb der Injectionsstelle an der oberen Extremität ausgeführten Operationen vollkommen entsprechend. Auch ist das von mir angegebene Verfahren auch bei Operationen am Vorderarme und an der Hand eben der leichteren Ausführbarkeit wegen auch der hiefür verwendeten Methode von Matas (Aufsuchen des Nervus medianus, ulnaris und radialis am Ellbogen aus *besonders* angelegten Schnittwunden) meines Erachtens vorzuziehen. Komme ich ja behufs Analgesierung aller der jetzt genannten und ausserdem auch anderer, weiter unten zu erörterenden Nerven, anstatt drei, mit einer einzigen Schnittwunde aus.

In die auf diese Weise ohne Mühe auffindbare Stämme des N. musculocutaneus und cutaneus-medialis, N. medianus, ulnaris, radialis injicierte ich 1-2 cm^3 der oben beschriebenen Novocaïn-Adrenalinlösung, bis der Nerv. spindelförmig aufschwoll. Unmittelbar nachher vernähte ich die Wunde. Um die Haut des Oberarmes vollkommen schmerzunempfindlich zu machen, habe ich am unteren Ende der Wunde circulär subcutane Injectionen gemacht behufs Anesthesierung sämmtlicher Hautnerven. Nach 10-15 Minuten konnte an der ganzen Extremität unterhalb der Injectionsstelle vollkommene Unempfindlichkeit, oder besser gesagt — da das Tastgefühl nicht verloren geht — Schmerzunempfindlichkeit constatiert werden.

An der unteren Extremität habe ich bei endoneuraler Analgesie an 59 Individuen 40 Operationen vollführt. Diese waren : Exstirpation eines nussgrossen Neuroms aus dem Nervus peroneus in der Kniekehle mit Nervenplastik aus dem N. ischiadicus; Necrotomia femoris; Oberschenkelamputation wegen Kniegelenkstuberculose ; vierzehn Unterschenkelamputationen wegen Caries oder Gangrän (bei einer Person wegen Gangraen zugleich an beiden Unterschenkeln); drei Mittelfussamputationen (Caries, Conquassatio); in 10 Fällen, Ausschabung von ausgebreitete Caries (2 Mal im Knie, 1 Mal im Malleolus externus, 7 Mal in den Fussknochen); in einem Falle Excochleation von Periarthritis tuberculosa; in zwei Fällen Incisionen und Excochleationen am Fuss; in einem am Unterschenkel wegen ausgebreiteter Phlegmone; in einem Falle Exstirpation einer Exostose des I. Metacar-

(1) H. Braun, *Loc. cit*, 178-179.

pus; in einem Necrotomia Metatarsi I; in einem Falle Ausrottung einer schmerzverursachenden Callusgeschwulst an der amputierten Fibula; in zwei Fällen Hautplastik an der Ferse wegen tiefgreifender Weichtheilnekrose (mal perforant du pied); endlich in einem Falle Entfernung der in der Fusssohle tiefsitzenden, eingeheilten Glasspittern.

Mein Verfahren war an 54 Unterextremitäten folgendes: Aufsuchen des unteren Endes des N. ischiadicus oberhalb der Kniekehle in 8-10 Cm. langer perpendiculärer Wunde, durch die zuvor mittelst Novocaïn-Adrenalinlösung unempfindlich gemachte Haut. Einspritzung von 2-4 Cm^3 Novocaïnlösung (mit Adrenalin) in den Nervenstamm oberhalb seiner Theilung in N. tibialis und peroneus, bis der Nerv mässig spindelförmig aufquillt. Vernähung der Wunde. Gleichzeitig mit der Anästhesierung der Haut der Kniekehle, circuläre Injection der Haut unterhalb dem Knie, um auch die höher entspringenden Hautnerven (bes. den N. saphenus) schmerzunempfindlich zu machen. In 6 Fällen — bei Operationen am Oberschenkel und Knie, und bei einer Unterschenkelamputation — habe ich den N. ischiadicus in der Glutealfalte, und den N. femoralis in der Schenkelbeuge aufgesucht und an diesen Stellen injiciert. Ausserdem habe ich in diesen Fällen — ausgenommen bei der Unterschenkelamputation — dem oben beschriebenen Verfahren behufs Anästhesirung der höher entspringenden Hautnerven auch am Oberschenkel noch circuläre Subcutaninjectionen hinzugefügt in der Höhe des unteren Endes, der zur Aufsuchung des N. ischiadicus und femoralis dienenden Schnittwunden. Bei der eben erwähnten Unterschenkelamputation wäre eine circuläre Injection überflüssig gewesen, da durch die Anästhesirung des N. ischiadicus und femoralis an so hoher Stelle auch die zum Unterschenkel übertretende sämmtlichen Hautnerven — auch der N. saphenus — zugleich selbstverständlich schmerzunempfindlich wurden. Crile und Kocher (wie von letzteren schon erwähnt) und theils auch Matas machten die Injectionen in den Nervus femoralis und ischiadicus ebenfalls nach der auch von mir befolgten Weise in der Glutealfalte und Leistenbeuge, letzterer bei Operationen am Fuss und Unterschenkel in die freigelegten NN. popliteus und saphenus. Circuläre Injectionen der Haut führte keiner von diesen Autoren aus.

Mit der Operation wartete ich wie bei der oberen, auch bei der unteren Extremität 10-15 Minuten nach der Injection.

Von den Operierten haben zwei an der oberen (Excochleation von Periostitis tbc. Ulnae, Enucleation der Carpalknochen mit Anschluss der Excochleation der oberen Enden der Metacarpalknochen) und zwei an der unteren Extremität operierte Patienten (Caries-Aus-

schabung des Fusswurzels, des Knies, bei beiden Injection in der Kniekehle) über Schmerzen geklagt. Nach der Operation gaben alle Vier an, eher Furcht, als tatsächliche Schmerzen gehabt zu haben. Die übrigen hatten absolut keine Schmerzen. Ein am Vorderarm Amputierter rauchte ganz gemüthlich während der Operation, ein am Unterschenkel amputierter ebenfalls, und freute sich sehr dass die Procedur so « bequem » abgelaufen sei. Drei Kranken (2 Unterschenkel, 1 Oberschenkelamputation) liess ich Bäckereien verabfolgen resp. Kaffee, was sie ganz behaglich verzehrten, gerade so, wie Kocher's in Lumbalanästhesie am Fuss resecierter Kranke (*loc. cit.*).

Die Analgesie dauerte in Crile's und Kocher's Fällen mit 1 % Cocaïn resp. Eukaïninjectionen 25-30 Minuten (1); nach Kocher kann sie durch Adrenalinsusatz verlängert werden. Der Hinzugabe dieses letzteren Mittels zum Novocaïn kann man zuschreiben, dass in meinen Fällen die Analgesie, wie ich es öfters nachgeprüft habe auf längere Zeit : 1—1 $^1/_2$ Stunden sich ausdehnte. Irgend eine nachtheilige Wirkung habe ich nie bemerkt.

Interessant ist dass das vorsichtige Anstechen der Nerven mit dünner Nadel und die Einspritzung gewöhnlich nicht weh thut, und nur manchmal etwas Schmerzhaftigkeit vorhanden ist; die Patienten melden während des Einspritzens meistens nur das Gefühl von Ameisenkriechen. Die Ursache der Schmerzlosigkeit, beziehungsweise der in grossem Maasse verminderten Schmerzempfindlichkeit ist ohne Zweifel die im Verlaufe der Nerven in die Haut gemachte Einspritzung, in Folge dessen das Anästheticum durch die Fascie hindurch gewissermassen diffundiren kann.

Der, behufs blutleerer Operation, an den Extremitäten unterhalb der Injectionsstellen angelegte Gummischlauch hat den Kranken selbstverständlich auch u. zw. absolut keine Schmerzen verursacht, was mit ein Vortheil des Verfahrens ist.

* * *

Ich habe mir hiemit erlaubt, die Aufmerksamkeit auf dieses Verfahren zu lenken, das auf der von mir befolgten Weise in seinen Nachwirkungen absolut gefahrlos ist, richtiger gesagt, überhaupt keine Nachwirkungen hat und auch bei so schwachen, an was immer leidenden Kranken ohne Bedenken anwendbar ist, sogar bei solchen, die wegen

(1) H. Braun, *Loc. cit.*, 178; Kocher, *Loc. cit.*, 40.

hochgradiger Zertrümmerung der Extremitäten im Zustande eines schweren Choc's sich befinden und — was die untere Extremität besonders betrifft — auch dann wenn auch die Lumbalanästhesie aus irgend einem Grunde contraindiciert wäre.

Bei richtiger Anwendung ist die endoneurale Analgesie überhaupt in ihrer Wirkung absolut sicher und aus den oben wiederholt berührten Gründen in einzelnen Fällen, bei grösseren Operationen an den Extremitäten in bezug auf volkommene Anästhesierung — ohne jedwede Contraindication anwendbare Verfahren.

Braun sagt bezüglich der an den Extremitäten mittelst endoneural-anästhesierenden Methode vollführten Operationen (bei Besprechung der oben berührten Art der Anästhesierung des Vorderarmes von Matas behufs Amputation desselben (1) — obwohl auch Braun das Verfahren gelegentlich für zweckmässig erachtet — « dass die Ausführung solcher Operationen mit localer Anästhesie für alle Zeiten die Liebhaberei einzelner Specialisten bleiben wird ». Wahr ist, dass dieses Verfahren, wenigtens an der oberen Extremität und am Oberschenkel umständlicher ist, als dass es auch der praktische Arzt unter allen Verhältnissen vollziehen könnte. Dem gegenüber wäre jedoch zu bemerken, dass ja sämmtliche Methoden der Anästhesierung und besonders auch die grösseren Operationen überhaupt — Nothfälle ausgenommen — hauptsächlich dem Wirkungsgebiete des Spezialisten zukommen, und wenn demzufolge einzelne entsprechende Methoden — wie es in der Natur der Sache liegt — hauptsächlich nur unter den Spezialisten sich verbreiten könnten, würde dies dem Fache doch nur zum Vortheil gereichen.

Ich bin meinerseits überzeugt, dass die endoneurale Analgesie, besonders in der Chirurgie der Extremitäten in der Zukunft eine grosse Rolle spielen wird, wie das gewissermassen auch Kocher's folgende Worte inaugurieren (2) : « Die endoneurale Injection zur Erzielung von Leitungsanästhesie hat eine ganz besondere Bedeutung als Ersatz der allgemeinen Narcose, wo diese contraindiciert ist ».

Die Analgesierung des Unterschenkels ist übrigens unmittelbar oberhalb der Kniekehle so einfach, dass technisch kein Hinderniss obwaltet, dieses Verfahren für wie immer geartete grosse Operationen an der unteren Extremität unterhalb des Kniegelenkes sogar auch zur normalen Methode zu verallgemeinern. Ich meinerseits führe in letzterer Zeit sämmtliche grössere Operationen an diesem Körpertheil

(1) *Loc. cit.*, 379.
(2) *Loc. cit.*, 39.

grundsätzlich mit Hilfe dieser Methode aus, auch in solchen Fällen, wo eine allgemeine Narcose nicht contraindiciert wäre und siehe davon nur dann ab, wenn der Patient durchaus die allgemeine Narkose wünscht, und wende, wo bei grösseren Operationen gegen andere Methoden der Analgesierung begründete Bedenken vorliegen, an den Extremitäten überhaupt die endoneurale Analgesie an.

Sur 700 cas d'anesthésie locale par la novocaïne, par le Dr **Gerota** (Bucarest) (1).

Il y a trois ans, depuis que la fabrique Höchster a mis en vente le nouvel anesthésique, la novocaïne, que je l'emploie au lieu de la cocaïne et la stovaïne, et en jugeant d'après les résultats obtenus dans plus de 700 cas d'anesthésie et d'après les expériences entreprises sur les animaux, je puis affirmer que la novocaïne est supérieure à la cocaïne et à la stovaïne. En effet, je peux résumer comme suit les propriétés de la novocaïne :

1° Les solutions, même concentrées, injectées dans les tissus n'amènent aucune irritation;

2° On peut bouillir et stériliser plusieurs fois la même solution de novocaïne sans qu'elle perde ses propriétés chimiques et thérapeutiques. Ainsi j'ai bouilli cinq fois pendant une heure la même solution de novocaïne à des intervalles de deux à cinq jours et, en l'employant comparativement avec la solution fraîche, je n'ai trouvé aucune différence.

C'est le cas contraire avec la cocaïne et la stovaïne, qui se décomposent, sont instables et perdent leur pouvoir anesthésique par le temps et la stérilisation ;

3° Le pouvoir anesthésique de la novocaïne est sinon supérieur, au moins égal à celui de la cocaïne et de la stovaïne. Par contre, on peut employer une quantité plus grande de novocaïne;

4° La novocaïne est beaucoup moins toxique, à peu près trois fois moins toxique que la cocaïne et cinq fois moins que la stovaïne.

J'emploie les solutions à 1 % à 3 % en injectant 5, 10, 20 jusque 30 centigrammes de novocaïne pendant une opération.

La dose maxima, de 40-50 centigrammes à la fois, on n'a pas besoin de l'employer;

5° La novocaïne, injectée dans le canal rachidien des animaux à

(1) M. Gerota, empêché d'assister à la séance, est autorisé à publier sa communication dans le *Compte rendu*.

des doses fortes et répétées plusieurs fois par jour chez le même sujet, a été beaucoup mieux tolérée, et l'analgésie a été beaucoup plus complète en comparaison avec la cocaïne et la stovaïne, qui sont plus toxiques et beaucoup moins bien tolérées.

DIX-HUITIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Étiologie des hernies en général.

M. **Forgue**, *rapporteur*, a été empêché de faire son rapport.

Étiologie générale et pathogénie des hernies, par **M. A. Broca** (Paris).

Lorsque votre Comité a mis à l'ordre du jour l'étude des hernies, il lui a semblé utile que les rapports concernant chaque variété en particulier fussent précédés d'un rapport d'ensemble sur les causes et la nature de ces infirmités. Car si la pathologie générale est souvent bien obscure, dans le cas actuel elle domine nos connaissances, et de la conception que nous nous faisons résultent parfois les décisions opératoires que nous prenons.

Aussi, au défaut de M. Forgue, dont le rapport aussi est absent, n'avons-nous pas cru devoir laisser cette discussion sans tête, et vous m'excuserez si, au pied levé, je me suis chargé de cette besogne. Vous comprendrez, par là même, que toute bibliographie soit absente de mon travail. Mais si j'ai assumé la tâche, c'est parce que depuis plus de vingt ans je m'occupe avec persévérance du sujet, par dissection cadavérique d'abord, puis par des observations cliniques qui dépassent actuellement le chiffre de 3,000. De là j'ai tiré, à mon usage, des enseignements multiples qui ne sont pas tous vulgarisés, et c'est pour cela que je suis heureux de les exposer en cette assemblée.

On peut résumer en une courte phrase toute l'étiologie générale des hernies : les viscères font issue parce qu'il y a disproportion entre la pression intra-abdominale et la résistance de la paroi. Donc, en principe, les causes se trouvent divisées en deux classes selon que la pression augmente ou que la résistance diminue, et c'est par là que se

trouve justifiée la grande et *vieille division en hernies de force* et *hernies de faiblesse.*

Mais en pratique, la netteté n'est pas toujours aussi grande qu'on le croit entre ces deux catégories, et c'est précisément pour cela qu'on ne s'entend pas toujours, dans la pratique, sur la valeur des accidents du travail dans la genèse des hernies. Ce point est de ceux qui prêtent à discussion, et voici par où.

L'augmentation de la poussée est certaine dans divers efforts brusques : des hernies de force, d'emblée complètes et même parfois d'emblée étranglées, sortent avec douleur et sensation de rupture au moment d'une chute, d'un effort pour soulever un fardeau. On en peut rapprocher celles où l'effort est physiologique : tel celui de la défécation chez certains constipés, de la miction chez certains sujets atteints de phimosis ou de calcul de la vessie. Mais, dans ces derniers cas, la répétition obligatoire de l'effort n'est-elle pas comme une transition vers les cas où elle s'associe à une faiblesse musculaire évidente, chez les prostatiques par exemple? J'en dirai autant pour les quintes de toux répétées des coquelucheux et des bronchopneumoniques : la brusquerie d'apparition au moment d'un effort déterminé est souvent plus apparente que réelle, et nous méconnnaissons parfois un travail préparatoire qui se passe dans la profondeur pour distendre l'anneau interne.

D'autant mieux que si cette brusquerie est réelle cliniquement, ce n'est pas un motif pour qu'elle corresponde à un fait anatomique nouveau : et dans la plupart des cas, il est douteux que l'effort ait chassé une hernie à travers une paroi abdominale normale; il semble bien que, malgré les apparences cliniques, la hernie se soit tout de même produite en raison d'une prédisposition, d'une faiblesse originelle de la paroi. Au point de vue pratique, je le sais, la question est juridiquement résolue; l'usage *s'est établi d'admettre, en cette seule brusquerie clinique, l'origine par accident du travail.* Il n'en reste pas moins que, si nous prenons les seules hernies fréquentes, crurale, ombilicale, inguinale, *une tare préalable semble presque constante.*

Pour la hernie crurale moins que pour les autres probablement, le sac semble être chassé, peu à peu ou brusquement, par l'effort, en refoulant devant lui le coussinet adipeux normal, quelquefois remarquablement hypertrophié par la suite. Si quelque chose de préparatoire a lieu, — ce que rend admissible la prédisposition du sexe féminin, — nous ne sommes pas en mesure de le préciser anatomiquement.

A l'ombilic, au contraire, il semble bien que, brusques (ce qui est

rare) ou lentes, les hernies de l'adulte soient en relation avec les restes d'une hernie infantile incomplètement oblitérée. Quant aux hernies épigastriques, la préexistence d'un sac par traction d'un lipome adhérent, saillant à travers une éraillure de l'aponévrose, me paraît pour le moins très probable.

Mais le siège presque constant de la hernie d'emblée, de force, est la région inguinale. Et si, dans ces conditions, on a publié quelques rares faits où la hernie s'est produite à travers une éraillure, peut-être à travers une rupture interstitielle de la paroi, on peut dire que, presque sans exception, quand on opère ces hernies, on leur trouve les caractères anatomiques de la hernie péritonéo-vaginale, c'est-à-dire à canal ouvert, préexistant : elles sont obliques externes, et leur sac, testiculaire, à cordon de Cloquet, ou simplement funiculaire, est situé sous les deux gaines du cordon (le crémaster et la fibreuse commune), au contact direct des éléments de ce cordon, sans interposition d'un sac adventice par refoulement du fascia transversalis. De 1886 à 1889, — et l'on trouvera ces documents réunis dans l'article *Inguinal,* du dictionnaire de Dechambre, — je me suis attaché à démontrer par des dissections la valeur de cette preuve anatomique, qui me paraît être de plus en plus admise, après avoir été contestée au début.

La preuve n'était guère admise, autrefois, que pour les cas, en effet incontestables, où le sac est testiculaire. Avec ceux-là sont venus se mettre en série les sacs funiculaires, et il est certain, à mes yeux, que presque toutes les hernies inguinales de force se produisent dans un canal préformé, existant depuis la naissance, pouvant rester vide jusqu'à la mort du sujet ou, au contraire, se laisser distendre, tôt ou tard, jusque dans la plus extrême vieillesse.

D'où la discussion sur ce qu'il faut entendre par le mot hernie congénitale : car s'il est quelque peu ridicule d'appeler congénitale une hernie survenant chez un vieillard jusque-là d'apparence normale, il est cependant exact qu'elle est liée à un vice de conformation. C'est-à-dire que, pour cette appellation, le sens clinique ne se superpose pas au sens anatomique : et c'est pour cela que Malgaifve a eu raison de préférer celle de hernie à canal ouvert. La hernie proprement congénitale, à la fois cliniquement et anatomiquement, est rare, moins, toutefois, je crois, qu'on ne l'a dit; on l'observe de préférence chez les prématurés, dont la prédisposition certaine à la hernie inguinale se comprend bien sur ce que nous savons sur la date normale d'oblitération du canal péritonéo-vaginal. Cette hernie correspond volontiers à une malformation très prononcée : aussi est-elle, plus que les autres, difficilement coercible et progressivement volumineuse.

Les caractères anatomiques de la hernie péritonéo-vaginale sont à peu près constants dans les cas que nous soumettons à l'opération. Cette prédisposition paraît à peu près indispensable, en particulier, dans la genèse des hernies de force. Elle est fréquente aussi dans les hernies dites de faiblesse, c'est-à-dire progressives, hernies où tous les intermédiaires existent entre les cas, de classification incertaine, où sont à l'origine des efforts répétés et ceux où aucun effort n'est connu.

Même dans ces derniers cas, deux variétés anatomiques sont à distinguer, selon que la paroi était à l'avance anormalement perforée, ou normalement continue. Mais le fait commun, qui domine, est l'affaiblissement des muscles; il est indispensable soit à l'élargissement progressif anormal, soit au refoulement en masse de la paroi.

Pourquoi la hernie ombilicale est-elle, à l'âge adulte, si différente dans sa fréquence et son évolution chez l'homme et chez la femme, alors que chez l'enfant les deux sexes sont égaux devant elle? Parce que chez l'adulte les petits reliquats auxquels je faisais allusion il y a un instant se laissent distendre quand le ventre grossit, quand sa paroi s'affaiblit : d'où le rôle bien connu des ascites, des tumeurs abdominales, de la grossesse surtout. Et chez la femme presque seule nous observons les hernies progressives, très volumineuses, qui doivent, à la présence presque constante de l'épiploon et du côlon, leur tendance si grande à être incoercibles et adhérentes.

De même à la région inguinale la hernie reste nulle ou médiocre tant que, autour de l'orifice péritonéo-vaginal, la tonicité musculaire monte la garde : qu'elle s'affaiblisse et les aponévroses (auxquelles on a eu tort d'attribuer parfois le rôle initial) se laissent distendre, et la grosse hernie par glissement se constitue.

Le rôle des diverses causes de déchéance musculaire, de débilitation, d'amaigrissement, se trouve de la sorte mis en évidence; et chez l'enfant nous comprenons que le rachitisme soit avec grande fréquence associé aux grosses hernies ombilicales et inguinales, c'est-à-dire à celles qui dépassent le petit degré, si banal à l'ombilic surtout, où il s'agit à vrai dire d'un simple retard dans l'évolution anatomique normale de la région. Ventre distendu par un ballonnement quelquefois considérable, avachissement musculaire, entérite avec accès de coliques et par conséquent de cris, efforts de défécation soit multipliés, soit accrus par la diarrhée ou la constipation, en voilà plus qu'il n'en faut pour que la hernie s'aggrave : et de son côté, par action réciproque, elle aggrave les troubles digestifs. La différence d'évolution est grande pour les hernies chez l'enfant bien soigné de la classe aisée et chez l'enfant du peuple élevé au biberon : à celui-là presque seul

appartiennent les grosses hernies que rien ne maintient, où glissent avec une fréquence surprenante le cæcum à droite, l'S iliaque à gauche.

On dit quelquefois qu'il s'agit alors d'une malformation spéciale du péritoine inguino-iliaque et du côlon correspondant. C'est probablement exact dans quelques cas, et il y a vingt ans, j'ai publié à la Société anatomique la description d'une grosse hernie cæcale chez un fœtus de 8 mois. Mais à mon sens, c'est une exception, et comme chez l'adulte, je crois qu'il faut invoquer le glissement progressif du côlon à la suite de l'intestin grêle, avec formation de l'adhérence charnue naturelle si bien décrite par Scarpa.

Comment, en effet, admettre, s'il s'agit d'une malformation spéciale, que l'état social des parents ait une influence sur la genèse de ces grosses hernies? A quelques différences anatomiques près, sur lesquelles je dirai tout à l'heure un mot, ces hernies se comportent comme les hernies de faiblesse mal contenues des vieillards.

Mais avec cette différence pratique considérable que la faiblesse musculaire cæcale est ici passagère, curable en même temps que le rachitisme et que, par conséquent, on peut, si l'on traite ce rachitisme, obtenir par la cure radicale un résultat solide, définitif, ce à quoi on ne peut songer pour les hernies de faiblesse de vieillard ou même de l'adulte, si l'on met à part quelques cas relativement rares où la débilitation relève d'une cause temporaire, où l'on voit, par exemple, comme l'a montré Championnière, des hernies s'amender et même disparaître, si le sujet engraisse, si on le soumet, par l'usage régulier de la bicyclette, à un entraînement musculaire méthodique, sans effort brusque.

Chose irréalisable dans la vraie hernie de faiblesse des vieillards, hernie où sont possibles les deux variétés anatomiques, à canal ouvert et à canal fermé. Car si nombre de ces hernies sont anatomiquement péritonéo-vaginales, bon nombre aussi, sans qu'il soit possible d'établir un pourcentage, sont à canal fermé, c'est-à-dire directes, faisant issue en dedans de l'artère épigastrique et refoulant devant le sac le fascia transversalis distendu. Ces deux types à canal ouvert et à canal fermé sont, quoi qu'on en dise encore parfois, très faciles à distinguer anatomiquement : et j'ai fait voir en 1889, à la Société anatomique de Paris, que la hernie directe, souvent considérée comme rare, est en réalité fréquente chez le vieillard. Elle paraît rare, parce qu'elle ne s'étrangle presque jamais (quoique je l'aie vu une fois) et parce qu'on ne soumet presque jamais à la cure radicale les vieillards qui en sont porteurs.

L'indication opératoire ne résulte, pour les hernies de faiblesse, que des complications qui les rendent incoercibles, dangereuses, en sorte qu'on les transforme en des hernies inoffensives, faciles à maintenir par un bandage approprié. Si je fais allusion à ces complications et à leur importance clinique, c'est que leur pathogénie explique une différence entre les grosses hernies par glissement de l'enfant et celles de l'adulte.

Celles de l'enfant, en effet, s'observent avec prédilection chez les nourrissons : à cet âge, l'épiploon n'existe pour ainsi dire pas, et l'on sait quel rôle considérable jouent les adhérences épiploïques dans l'augmentation de volume et dans les complications des grosses hernies ombilicales chez la femme, inguinales chez l'homme.

Mais quand on opère ces grosses hernies, on ne peut avoir la prétention — si l'on met à part le curable rachitisme — de redonner aux muscles leur vigueur première. Je ne crois même pas qu'une suture plus ou moins exacte d'une aponévrose pour cela serve à grand'chose. D'après mon expérience, les résultats définitifs sont, à âge égal du sujet, les mêmes pour une reconstitution de la paroi en un seul plan, pourvu qu'on n'y laisse pas d'orifice, que par une reconstitution dite anatomique, par le procédé de Bassini, par exemple. Il faut réinsérer les muscles contre l'arcade, avec grande exactitude, le fait est certain. Mais après cela, peu importe le procédé employé, le résultat définitif ne dépend plus guère que de la valeur musculaire du sujet. De celle là, par conséquent, résultent les indications opératoires, absolues ou relatives, selon que l'on pense obtenir un résultat absolu, sans bandage ultérieur, ou relatif, avec bandage sur une hernie simplifiée plutôt que vraiment guérie.

Étiologie des hernies, par le Prof[r] **José Ribera y Sans** (Madrid).

C'est un intéressant problème d'actualité que tout ce qui se rapporte à la production des hernies; mais en montrant l'importance qu'il a dans le moment actuel, je résume bien ma pensée : si je ne doute pas de la valeur scientifique de ce problème, je crois plus qu'il est d'ordre social, et j'ai la ferme conviction que, sans les lois sur les accidents du travail, nous ne perdrions pas de temps en discussions pour savoir si la hernie se produit ou non par l'effort, si la condition *sine qua non* est l'existence de conditions organiques, c'est-à-dire que nous ne discuterions pas la théorie mécanique en face de la théorie des sacs préexistants pour expliquer l'apparition des hernies.

Dans le Congrès de chirurgie tenu par des chirurgiens espagnols, à Madrid, au mois de mai de cette année, je disais à ce propos que plus d'un problème scientifique était une question d'argent, parce que si nous, les chirurgiens, nous penchons pour la théorie mécanique, nous devons admettre la possibilité de la hernie comme accident du travail; si nous repoussons cette théorie et que nous admettons pour toutes les hernies, comme condition étiologique, la nécessité de conditions organiques, l'existence, la préexistence du sac, alors nous ne pouvons pas admettre que la théorie soit un accident du travail, et nous ne pouvons jamais nous mettre du côté de l'ouvrier dans ses litiges avec le patron.

La solution du problème étiologique des hernies, c'est la solution du problème social que je viens d'énoncer. D'après la loi, nous devons, dans notre pays, résoudre chaque jour des affaires semblables, nous devons avoir la valeur de nos convictions et les reposer même si elles sont en désaccord avec la pensée de la plupart des hommes de science qui ont abordé la solution de ce problème.

Aujourd'hui, la discussion est seulement possible entre les deux théories : l'existence des sacs préexistants comme condition essentielle de production des hernies et la théorie mécanique dans laquelle le phénomène effort est le facteur essentiel, la cause déterminante, les conditions anatomiques étant seulement adjuvantes à la production de la hernie.

Voyons les faits : L'existence de l'anneau ombilical, du canal inguinal et du canal crural sont des faits communs à tout le monde ; leur existence ne suffit pas pour expliquer la formation des hernies.

Il n'y a pas besoin de rappeler l'évolution que subissent l'anneau ombilical et le canal inguinal, mais nous devons rappeler que si les faits de développement favorisent la disposition des conditions favorables à la formation des hernies inguinales et ombilicales, la croissance favorise plutôt la production des hernies crurales.

A la naissance, les hernies sont exceptionnelles au point que si les hernies de l'enfant au moment de sa naissance étaient congénitales, la hernie congénitale serait exceptionnelle, c'est-à-dire que dès le premier moment, il faut donner toute la valeur qui lui revient à l'effort. En ma qualité de chirurgien de l'hôpital de l'Enfant-Jésus de Madrid, où je fus chargé pendant quelques années de la consultation, je n'ai vu presque aucune hernie inguinale aussitôt après la naissance, mais seulement quelques faits de hernie ombilicale qui étaient parfois de vrais états tératologiques.

Je donne une grande importance au phénomène effort, et pour

exprimer ma pensée, je crois être dans le vrai en disant : que les conditions congénitales et les conditions mécaniques sont en proportion inverse selon les âges; dans le bas âge, l'élément essentiel dans l'apparition de la hernie est la condition anatomique, le fait d'évolution, le sac préexistant; à mesure qu'avance la vie, la valeur des deux facteurs change le fait anatomique, la prédisposition reste reléguée au second plan, et, au contraire, le fait mécanique croît et il est de si grande valeur que, sans lui, il n'y a pas de production herniaire.

Chez le nouveau-né, il faut les cris, les pleurs, l'effort pour faire apparaître les hernies. L'effort pour pousser les viscères vers les sacs préexistants, largement ouverts, et il suffit de la moindre impulsion mécanique pour que la hernie se forme, mais la hernie de l'enfance guérit presque toujours; pourtant il y a une parenté entre la hernie de l'enfance, presque toujours guérissable sans opération, et la hernie de l'homme adulte, qui, dans la plupart des cas, n'a pas existé pendant l'enfance.

L'observation des faits sans préoccupation des théories nous prouve que la hernie chez l'homme adulte peut avoir diverses modalités en relation avec sa production : adultes dont la hernie date de l'enfance; adultes qui avaient été atteints de hernie pendant l'enfance, qui guérirent de leur hernie et après plus ou moins de temps la voient se reproduire; adultes qui n'ont pas été herniés pendant l'enfance; et si nous ajoutons que la hernie pendant l'âge adulte peut se former d'une manière lentement progressive, ou bien apparaître brusquement, nous aurons exposé toutes les conditions possibles de l'apparition de la hernie chez l'adulte.

Comme je crois qu'il faut subordonner les théories aux faits, j'ai eu soin d'examiner les conditions étiologiques qui accompagnent l'apparition de la hernie, en laissant à part tout ce qui a relation avec les accidents du travail. J'ai recueilli soixante-trois histoires cliniques, dûment constatées, et j'ai obtenu les résultats suivants : 4 fois les hernies dataient de l'enfance; 19 fois les malades connaissent le moment de l'apparition de la hernie, mais sans préciser la cause de l'apparition; 5 malades étaient catarrheux; 4 parlaient d'un trauma direct, et, enfin, chez 31 malades, la hernie est apparue sitôt après un effort; dans ces observations, on a affaire à des malades qui n'ont pas fait de réclamations pour accident du travail; bon nombre de ces cas sont antérieurs à la promulgation de la loi en Espagne, il faut admettre leur valeur. Pour moi, il n'y a aucun doute : les faits cliniques démontrent que la hernie de l'adulte peut apparaître aussitôt après un effort.

Quelles objections peut-on faire à cette manière de penser? Je ne ferai pas l'étude des théories proposées pour expliquer la formation des hernies; seulement, je dirai qu'à la théorie mécanique, on oppose celle des sacs préexistants, théorie qu'il n'y a pas besoin d'exposer parce qu'elle est trop connue. Si la théorie des sacs préexistants est la seule admissible pour l'explication des hernies congénitales, il n'en est pas de même pour les hernies acquises, et la théorie de la préexistence du sac est belle, facile à comprendre, mais difficile, sinon impossible, à démontrer.

On pourra m'objecter que la production expérimentale des hernies n'est pas possible, mais il faut affirmer que l'effort avec toutes les modifications qu'il produit dans la cavité thoracique et abdominale et la force active des parois abdominales ne peuvent se reproduire sur le cadavre. Le seul fait qu'on puisse obtenir, c'est l'augmentation de la pression intra-abdominale, ce qui certainement n'est pas la même chose que les faits d'ordre mécanique qui se produisent pendant l'effort.

On fait une objection qui semble d'une certaine valeur contre la théorie mécanique, et l'on dit qu'il n'est pas possible que le péritoine puisse s'étirer soudainement en sortant devant un viscère, le recouvrir et former le sac herniaire. Je crois que cette opinion, comme bien d'autres, résulte d'une idée préconçue et je pense que raisonner ainsi c'est oublier la forme, la disposition du péritoine et les innombrables plis que présente la séreuse péritonéale.

Les opérations subpéritonéales démontrent la facilité avec laquelle nous pouvons repousser le péritoine et la facilité avec laquelle nous pouvons faire, par exemple, la ligature de l'iliaque primitive dans la désarticulation inter-iléo-abdominale, sans ouvrir le péritoine, mais en le repoussant seulement; comme j'ai pu m'en convaincre dans les trois opérations semblables que j'ai faites. C'est un fait de plus grande valeur que tous les raisonnements théoriques : nous pouvons soulever, repousser, mouvoir ce que nous pouvions appeler le cul-de-sac péritonéal latéro-inférieur sans la moindre difficulté; étant donné ce fait, l'objection tirée de l'impossibilité de la distension péritonéale perd toute valeur; au moins faut-il admettre que nous pouvons le mobiliser.

Mais, de plus, on oublie la pathologie : dans l'infection péritonéale, sous la forme de péritonite, en peu d'heures il survient une énorme augmentation de volume de l'abdomen, et certainement le péritoine ne souffre pas de rupture, mais se laisse parfaitement étirer.

Tout cela veut dire que dans la pathologie il y a des idées préconçues et que la théorie des sacs préexistants, en niant, sans aucune preuve, la possibilité de la formation de la hernie sans la préexistence d'un sac,

en niant la possibilité de la formation de la hernie par l'effort, en niant la théorie mécanique de la formation des hernies, c'est la preuve la plus évidente des erreurs où peut nous conduire l'adoption d'une théorie systématique.

Mais restent encore pour moi deux ordres de preuves en faveur de la théorie mécanique de la formation d'un certain nombre de hernies.

Un ouvrier est admis au travail. Après examen, il est déclaré sain; au bout de quelques temps, il devient porteur d'une hernie : il faut admettre ou bien qu'on a affaire à une hernie professionnelle, ou bien à un accident du travail; mais dans l'un comme dans l'autre cas, on a affaire à une hernie produite par le fait mécanique : c'est une hernie produite par l'effort. Toutes les objections qu'on peut faire contre l'admission de cette étiologie de la hernie sont des arguties théoriques; le fait absolument certain, c'est qu'un homme sain, après s'être assujetti quelque temps au travail, peut présenter une hernie et pourtant l'apparition de cette dernière est en relation directe avec le phénomène effort; c'est une hernie due à un fait mécanique. Seule la théorie mécanique peut donner une explication rationnelle de la formation d'une pareille hernie.

Il y a un autre fait qu'il ne faut pas oublier. Chaque fois que nous avons opéré des hernies chez des enfants, nous avons pu voir la différence énorme qu'il y a dans la plupart des cas entre le sac herniaire de l'enfant et le sac herniaire de l'adulte. L'enfant a un sac très fin, très mince, de dissection difficile quelquefois; il a des relations intimes avec la glande séminale dans beaucoup de cas; toujours il en a avec les éléments du cordon et il en doit être ainsi puisqu'on a affaire à des hernies dues à la faute d'évolution du conduit péritonéo-vaginal. Au contraire, dans la plupart des hernies de l'adulte, à moins d'adhérences pathologiques, presque toujours il est facile d'isoler le sac; les relations du sac avec les éléments du cordon sont des relations de *voisinage*, non pas de pénétration, parce que la hernie sort par le canal inguinal et non parce qu'elle est produite par des troubles d'évolution.

En résumé, la hernie dans l'enfance est due surtout et d'une manière essentielle aux faits d'évolution; d'une manière accessoire aux faits mécaniques; chez l'adulte, au contraire, on doit faire prévaloir la théorie mécanique. Sont des faits accesoires toutes les conditions anatomiques dont il ne faut pas, d'ailleurs, nier la valeur; mais il y a une liaison si ferme entre l'accident herniaire et le fait mécanique que c'est vouloir fermer les yeux à la réalité, que de nier la théorie mécanique au profit de la théorie des sacs préexistants; belle théorie, mais qui n'est pas démontrée, ni susceptible de démonstration.

The etiology of hernia, by **William Sheen**, M. S., F. R. C. S., surgeon to the Cardiff Infirmary, consulting surgeon to the Seamen's Hospital, Cardiff (Cardiff, Wales).

I purpose in a short contribution to this discussion to limit my remarks to injury as a factor in the causation of hernia, to speak only of oblique inguinal hernia and to consider the question mainly from the medico-legal standpoint, « Hernia an accident? » as it is sometimes briefly termed. At the moment of writing (Aug. 23rd), I have not had the advantage of receiving and reading the paper of the reporter of the subject; this must be my excuse if I touch on ground which has already been traversed.

« Excessive strain must be regarded as an injury » epitomises a judgement of the House of Lords, the highest legal tribunal in England, and it is to « excessive strain », generally from lifting, that a workman commonly attributes his hernia or « rupture » as it is as a rule wrongly and most unwisely termed. Now no one doubts that a working life which day after day exhibits « excessive strains » is a life which contributes to the production of hernia, but this is not sufficient to constitute hernia, an accident within the meaning of a « Compensation Act ». For through in its broadest and its etymological sense an « accident » is anything that *happens* (and so all diseases might be regarded as accidents), yet practically by an accident is meant something which happens *suddenly*. At one moment the abnormal condition does not exist, at the next it does. The general aspect of this question with reference to the true suddenness of the cause of any abnormality opens up a tempting field for discussion but I must limit myself to the particular problem and consider when (if ever) the surgeon is justified in supporting the view of the workman that the hernia from which the latter suffers is due to a single « strain ».

In the industrial area in which I live divergence of opinion amongst medical witnesses before a lay arbitrator unassisted by medical assessors has commonly resulted in the arbitrator in the midst of a mass of illunderstood technicalities, following the line of least resistance and giving judgement for the workman in these hernia cases, the *post hoc ergo propter hoc* view being naturally considered the easiest one. So now it seldom happens that the hernia cases are legislated on and the workmen receive the compensation which the law enacts.

As an example of an ordinary case in which the right to compensation is commonly undisputed the following will suffice : A. B. a collier

says « on such and such a date at such and such a time I was lifting an unusually large lump of coal and I felt a sensation of something giving way in my right groin. My fellow workman X. Y. was with me at the time and I mentioned the matter to him. I finished my day's work. That same evening when washing I found a lump in my right groin. Next morning I went to the doctor. » Variations of this history occur. Nothing may be felt locally at the time of the supposed causing strain. It may be days or weeks after the strain before the workman discovers the hernia. The hernia when found may be large or small. The hernia may be attributed not to a strain but to a blow in the groin, abdomen or elsewhere or to some other cause. The presence of a double hernia is sometimes attributed to a single strain.

I believe that such associations as the above of strain and hernia as cause and effect are fallacious. I do not believe that the workman usually intends to deceive (although undoubtedly cases of deception do occur), but he is influenced first by that natural desire common in the lay mind to find a definite cause for his disability, secondly by his immediate introduction to that most misleading term « rupture », often unfortunately used by the first doctor who sees him and thirdly by the very practical wish to obtain money for the maintenence of himself and his family during his period of disablement. Our sympathies must be with the workman but at the same time it is our duty as surgeons and as scientific men to endeavour to determine under what circumstances, if any, his view of the matter is a true one.

I believe that the sudden first appearance of a hernia in the sense that it constitutes an accident arising from excessive strain is a very rare but not an impossible event. I believe that its sudden complete developement in a pathological sense is impossible because the peritoneum cannot stretch suddenly to form the sac. Peritoneum is incapable of sudden but capable of very great gradual extension : it is only the sudden clinical development of a hernia which is possible and what happens is the sudden projection of a small amount of contents into an unobliterated funicular process, the process being of such size and laxity as to be able at once to constitute a definite sac. The cause of this is most likely to be straining in an unnatural attitude : ordinary straining efforts close the inguinal rings. Localised blows cannot cause a hernia.

The sudden projection of hernial contents into the preformed sac is accompanied by *definite immediate* symptoms. The affected individual suffers acute pain at the site of the hernia, at once undoes his clothes and finds a small lump there, is faint, has nausea or sickness, ceases

work at once, and has to be helped or carried home. The hernia is only reducible with difficulty if at all and is often strangulated. A medical man is at once consulted.

Must not the above be so? Parts unaccustomed to it are stretched. Parts, some of which (particularly the subperitoneal connective tissue), are known to be highly sensitive and well supplied with nerves. The highly sensitive mesentery of the bowel is dragged and nipped in a tight fascial embrace. The vascular supply of the bowel and the passage of its contents may be interfered with. Acute pain, tenderness, nausea, sickness, faintness and general distress are natural sequences. Then the true traumatic hernia must be small at first : the sac is almost always small and even imagining a large lax sac, the other parts would only permit of a limited sudden extension, and also the normal mesentery is not long enough to permit descent of contents far below the normal level. I believe the sudden first appearance of a scrotal hernia to be impossible. That the individual ceases work is I believe practically always true. I once knew of a plucky young adult who after the sudden first appearance of a hernia attempted for two or three minutes to go on playing football, but this is quite exceptional and occupation can only be persisted in with pain and difficulty for quite a short time. Strangulation is a very natural result when we consider how closely the elastic sac neck must contract again after its sudden expansion and how apt the contents will be to swell.

I think it highly probable that in all these sudden « first appearances » of hernia the individuals really had hernias in infancy, the contents of which disappeared during the process of grouth (i. e. apparent cure), such condition more readily permitting a second entry which may be sudden. A history of such hernias in infancy can, however, in workmen rarely be obtained. I do not wish it to be understood that I regard the sac of an ordinary slowly developing inguinal hernia as wholly acquired. I believe that it is in its inception an unobliterated funicular process.

« The supposed sudden development of a true hernia » says Tillmanns « is in my opinion always due to a mistake in observation ». (Tillmans' Text Book of Surgery, 1898. Vol. III, p. 180.) Here we have an extreme view if clinical development is meant. That the views which I have above enunciated are neither extreme nor singular is evidenced by a piece of collective investigation which I recently undertook. I circulated a series of questions amongst a number of leading surgeons in my own country bearing on this question of the relation of hernia to injury. About 70 gentlemen kindly replied. Naturally

there were some divergencies and differences of opinion but broadly speaking the collective replies shewed a remarkable unanimity and may be summarised as follows :

Oblique inguinal hernia may develop suddenly. Such an event is uncommon and results from a « strain » of the nature of a lifting effort. The sac of an ordinary oblique inguinal hernia is congenital (opinions by no means unanimous on this point). A scrotal hernia cannot develop suddenly. A sudden hernia is quite small at first. If the hernial sac is « acquired » sac and contents cannot appear suddenly as the result of a « strain ». Symptoms would accompany the sudden first appearance of a hernia viz pain, tenderness, tumour, inability to continue work and other symptoms. It could not occur unnoticed by the person affected. Similar symptoms would occur if the hernia were present before and were suddenly increased in size as a result of the strain.

Here then is a body of opinion which broadly agrees with my own. It must be understood, however, as I have said that there were many individual differences in the various sets of replies. I hope to publish a paper dealing in detail with these replies at a near date.

Some other points require mention. Where a sudden disabling increase in size in a preexisting hernia is attributed to injury similar symptoms are to be expected as on a sudden first appearance. A double hernia is exceedingly unlikely to appear for the first time suddenly, for the contents would hardly be so arranged over the patient's patent funicular processes that they could suddenly enter at the same moment. A hernia may be felt for the first time during a straining effort and this is very likely to occur in the working, classes who are constantly straining. This, however, as someone phrases it, is the occasion leading to the discovery of the hernia, it is not its cause.

I have been concerned in a number of cases in which claims have been made by workmen for hernia alleged to be due to accident. None of these cases satisfied the definite grounds which I have already given for connecting hernia with accident. In the majority the connection was of the most flimsy and definite character yet the accident claim was admitted in all but one of the cases in which I know the end legal results. I had hoped to give details of these cases but considerations of time forbid. Further I am aware that there are a far larger number of cases than those in which litigation actually takes place in which on equally indefinite grounds compensation is paid with little or no dispute. Also I have obtained detailed statements regarding the supposed causation of their hernia from between one and two hundred workmen upon whom I have operated. In almost all (innocently but

quite falsely) the hernia has been attributed to some « strain » or « accident ». In private patients similar histories are far less frequent. I do not think I shall be exaggerating when I say that in my country thousands of pounds are paid away annually in the shape of compensation to workmen for herniae said to be due to accident when the herniae have never resulted from accident at all. In other countries they probably manage these things better. Definite rules for guidance are laid down as in the « German Manual of Accident Insurance », medical arbitrators are appointed or medical assessors assist the lay tribunal. We have « medical referees » but they do not appear to be much utilised in the part of the country in which I live.

One must hope for a better state of affairs and an authoritative pronouncement from such an expert and representative gathering as this would I am sure be of great service in forming professional opinion, making I hope for uniformity and so tending to obviate unfortunate and unedifying differences which occur between medical men in Courts of Law. I recognise that differences of opinion may occur, but I venture to say that the opinion which associates accident with hernia is often arrived at by too ready an acceptance of the patient's view and too little regard for the actual anatomical and pathological facts which underlie the development of hernia.

DIX-NEUVIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement de la hernie inguinale.

M. **Alessandri** (Rome), *rapporteur*, expose les points principaux de son rapport (voir vol. II, p. 785).

M. **Lucas-Championnière** (Paris). — L'un des premiers à pratiquer et à perfectionner l'opération de la cure radicale de la hernie, je suis moins optimiste que beaucoup de nos contemporains et je pense qu'il y a beaucoup à faire encore pour perfectionner cette excellente opération.

Tout en rendant hommage à l'ingéniosité et à la grande expérience de Bassini, je ne crois pas que son opération représente la meilleure condition de la réparation. Elle est élégante, comme on l'a dit, parce qu'elle cherche à reconstituer une paroi semblable à la normale. Elle

est insuffisante, selon moi, parce que « toute réparation de difformité demande moins un retour absolu à la forme normale que l'exagération de saillie ou de résistance que nous sommes en mesure de donner par une conformation nouvelle ».

La résistance de la paroi, après l'opération de Bassini, est représentée par deux cicatrices linéaires superposées. Le défaut de cette résistance est si réel que la plupart des opérateurs modernes modifient l'opération, empruntent à mes superpositions de lambeaux mes conditions de résistance. Bassini lui-même, à ce que je crois, ramasse les tissus pour constituer des saillies plus résistantes que les cicatrices linéaires dues à des sutures simples en surjet qu'il avait d'abord conseillées.

J'ai essayé moi-même de combiner mon opération sur la paroi antérieure avec celle de Bassini sur la paroi postérieure. Mais je crois que cette méthode n'est réellement applicable que dans des cas exceptionnels. Je ne la crois pas, du reste, sans inconvénient.

Mon expérience des faits observés sur la pratique d'autrui a été qu'un grand nombre des opérations dites faites suivant la méthode de Bassini donnent des récidives rapides. Il est incontestable que le chiffre actuel des récidives après cure radicale de hernie est tel que le sort de cette opération pourrait être compromis.

J'ajoute qu'en un nombre de cas assez considérable, j'ai vu des atrophies testiculaires après cette opération. J'estime que si on la réalisait effectivement, la constitution de deux cicatrices puissantes, entre lesquelles se trouverait le canal déférent, serait toujours dangereuse pour la vitalité du testicule.

La critique la plus vive peut-être que l'on puisse faire de cette opération est la phrase du remarquable rapport du Prof[r] Alessandri. « Il est certain que le procédé de Bassini, comme tout autre du reste, exige une paroi musculaire suffisamment développée. »

Je crois précisément que le rôle du chirurgien doit être de remédier à une insuffisance de développement de la paroi. La tendance générale me paraît être de revenir à cette opinion, car je vois de plus en plus les chirurgiens revenir directement ou indirectement à mon opération, dont la condition fondamentale est précisément le remplacement d'une paroi insuffisante, non par une cicatrice, mais par un doublement de la paroi au point faible.

Je pense, du reste, avoir le premier établi les conditions multiples fondamentales nécessaires à la cure radicale : destruction de l'infundibulum séreux péritonéal, suppression du contenu si possible (ablation de tout épiploon), constitution au point faible de l'abdomen d'une paroi abdominale nouvelle par des paroi superposées accolées par leurs faces et non par leurs bords.

J'ai toujours poursuivi le perfectionnement de cette méthode toujours identique mais toujours *plus robuste et plus complète* par l'étendue donnée à la réparation, par la hardiesse dans l'ouverture de l'abdomen, par la situation de plus en plus profonde de mes fils en U qui amènent la jonction du bord du lambeau inférieur avec la gaine du droit et celle du lambeau supérieur avec l'arcade crurale.

L'expérience m'a montré que l'extension des limites de mon opération n'avait que des avantages.

Sur plus de onze cents opérations inguinales faites pour hernies non étranglées (les hernies étranglées ou récidivées mises de côté), j'ai eu quatre morts : un cas d'étranglement pour lequel je n'ai pas été averti, un cas de mort par le chloroforme au moment d'un vomissement post-opératoire et deux cas de congestion pulmonaire.

Ces faits de mort, qui n'ont porté sur aucun sujet vraiment jeune, qui n'ont eu pour cause que des tares graves du sujet, du reste, appartiennent surtout à une période d'essai, car j'ai eu une série de plus de 500 opérations sans un accident, et n'accusent en définitive qu'une mortalité brute de 0.35 %.

Sur la solidité définitive, j'avoue ne pas avoir de documents statistiques aussi bien établis que les documents de mortalité.

J'avais, il y a quelque temps, pointé seulement 35 cas de récidive. A l'heure actuelle, je n'en ai pas cinquante de bien vérifiés et, cependant, je suis convaincu que ce chiffre est au-dessous de la réalité. D'abord, j'ai opéré beaucoup de cas réellement inopérables que j'opérerais dans d'autres conditions aujourd'hui.

Puis j'ai eu des sujets indociles.

Enfin, on admettra bien que mon expérience s'est accrue et que les sujets que j'opère aujourd'hui ont de meilleures chances de solidité que ceux que j'ai opérés il y a vingt-huit ans.

En réalité, je ne vois jamais une récidive rapide sur les gens que je revois après six mois, un ou deux ans.

Mais surtout, j'ai pu suivre un grand nombre d'opérés depuis ces vingt-huit années et j'ai vu si bien résister aux efforts la plupart des sujets appartenant à toutes les professions que j'ai le droit de dire que pour tous ces sujets la cure radicale a été réelle.

Non seulement j'ai pu ainsi obtenir la solidité absolue, définitive chez mes opérés, mais à l'heure actuelle, je crois avoir étendu aux cas extrêmes le champ de mon action soit par la castration, soit par la résection simple du cordon, opération complémentaire qui m'a donné des résultats parfaits dans des cas qui eussent été autrefois inutilement opérés.

J'indique comme points complémentaires que, fidèle à l'emploi d'un

gros catgut et du drainage que je considère comme très important pour la solidité définitive de la cicatrice, je ne connais ni les suppurations, ni les œdèmes, ni les hématomes.

Ces incidents ont été si rares pour moi que je pourrais citer les deux ou trois cas d'hématome observés avec des hernies géantes et les quelques cas de suppuration tardive dus à des fautes de pansement.

Quant à une élimination de fils, je n'en ai pas d'exemple pour la hernie inguinale ou la hernie crurale et je n'ai jamais vu qu'un seul cas d'épiploïte. Encore, je donne ce nom à un peu d'induration que j'ai observée chez un sujet que j'ai opéré un temps très court après un étranglement grave qui avait cédé au taxis. Il n'y eut, du reste, aucune suite, le sujet a été opéré, il y a une dizaine d'années, des deux côtés, et la solidité de ses deux cicatrices lui a permis de pratiquer depuis tous les sports.

Quoique je sois aujourd'hui de ceux qui ont poussé le plus les contemporains que je précédais dans la voie de l'opération, j'estime que les résultats de l'opération ne sont pas toujours ceux qu'ils pourraient être, quelle que soit, du reste, la méthode d'opération adoptée.

L'opération est une opération réparatrice beaucoup plus difficile qu'on ne le pense généralement, insuffisamment étudiée, souvent trop vite exécutée. Elle est assez importante pour l'avenir du sujet pour mériter d'être considérée avec plus d'attention. Comme toutes les opérations délicates, elle sera toujours mieux exécutée par ceux qui ne la pratiqueront qu'accidentellement.

On a dit que la méthode pouvait changer fréquemment pour s'adapter aux cas différents. Je n'en crois rien. Malgré le polymorphisme de la hernie, la hernie inguinale est si régulièrement une hernie congénitale, si nettement la hernie dans le canal inguinal, les variétés inguinales internes ou directes sont si exceptionnelles, qu'on n'a pas à en tenir compte dans une étude générale.

Indications cliniques, technique et résultats de l'opération de la hernie inguinale chez l'adulte, par M. **Henry Reynès**, chirurgien en chef des hôpitaux, professeur suppléant de chirurgie à l'École de médecine de Marseille.

On a une tendance excessive à proposer et à pratiquer l'opération de la cure radicale chez tout individu porteur de la moindre hernie.

Tous les individus ne sont point également justiciables de cette systématisation opératoire, car les résultats ne sont pas toujours aussi merveilleux qu'on le dit ou qu'on l'espère.

Il y a certainement une grande quantité de cas où la hernie, à cause de son volume, de la gêne ou des douleurs qu'elle cause, mérite d'être opérée.

Il y a aussi une nombreuse classe de gens solides, vigoureux, qui ont une pointe de hernie, ou déjà une hernie réalisée, venue soit à la suite d'un effort, soit à la suite d'une malformation congénitale. Ces cas doivent être opérés : on peut promettre le succès et l'on doit faire tout pour l'obtenir.

Mais il y a aussi nombre de gens pour lesquels l'indication de l'opportunité de l'opération et l'éventualité de médiocres résultats doivent être soigneusement envisagées et discutées. Ce sont les hernieux de faiblesse. Ces malades sont un mauvais terrain opératoire : on peut dire d'eux, ce que Jolert de Lamballe disait de certaines femmes, à propos de l'opération de fistule vésico-vaginale : ils ne sont point plastiques. Leur hernie n'est souvent qu'une manifestation localisée d'une faiblesse constitutionnelle générale : ce sont des débiles, des hypotrophiques, des gens à métabolisme physiologique hyponormal. Ils ont souvent des chairs molles, flasques; ils ont de l'insuffisance musculo-aponévrotique de la région ilio-inguinale. Déjà en 1872, Lucas-Championnière avait montré que cette classe de malades fournit souvent des motifs à contre-indications : en fait, les opérations sont loin de donner chez eux de bien remarquables résultats.

Il y a, en effet, la chirurgie parlée — celle-là n'a jamais d'insuccès — et la chirurgie vécue : or, cette opération de la hernie, proclamée toujours *radicale* et toujours *inoffensive*, a bien aussi ses insuccès et ses déboires. J'ai surtout en vue ici des *suppurations* et des *récidives*.

Certes, je ne parle pas seulement ici de mes opérations; on aurait tort si l'on m'imputait plus de suppurations et plus de récidives; j'en ai, je crois, moins que d'autres collègues, car je choisis plus judicieusement les cas à opérer, et je dirai plus loin comment je cherche à éviter les suites fâcheuses. Je ne parle donc pas seulement de mes malades, mais de bien d'autres que j'ai eu l'occasion de voir avec des récidives ou avec de fréquentes suppurations : ces malades avaient été opérés par des collègues très distingués de Marseille, de France ou de l'étranger. Il y a lieu, en toute sincérité, de reconnaître que l'opération de la hernie peut assez fréquemment — et plus qu'on ne le dit — donner lieu à des suppurations ou à des récidives.

Il y a, à mon sens, une grande imprudence à affirmer à nos futurs opérés la bénignité et l'efficacité absolues de l'opération; on s'expose

à une grave déconsidération pour n'avoir pas fait ses réserves et n'avoir point laissé entendre quelques paroles de circonspection prudente pour l'avenir.

Si l'opéré est un ouvrier, il sera en droit de croire qu'une opération *radicale* le guérira radicalement. Or, il faut le dire, un opéré de hernie ne vaudra jamais un homme robuste qui n'a jamais eu de hernie; l'opéré de hernie doit souvent subir un traitement post-opératoire, porter un bandage, renoncer à de gros efforts, changer peut-être de profession, etc.; même encore, la récidive le guette.

Quant aux suppurations, — qu'elles soient dues aux fils de ligature ou à d'autres causes, — elles ne sont point rares. J'ai demandé à cet égard des renseignements dans diverses villes, et la vérité est qu'il y en a partout, même assez fréquemment. Or, s'il n'y a qu'une petite collection de pus médiocrement virulent et une fistulette de courte durée, le mal et la déception ne seront pas grands; mais parfois, torpidement, sous la peau réunie, voici qu'un phlegmon s'allume, décolle les plans, fuse de-ci de-là, descend dans les bourses, oblige à enlever les sutures, à mettre des drains, à faire des contre-ouvertures au fond du scrotum. Voilà bien des incidents graves; il est facile de comprendre l'embarras du malade ou du chirurgien quand celui-ci a cru devoir, sans aucune réserve, affirmer une guérison *per primam* en huit ou dix jours.

Il convient donc de limiter l'opération aux gens chez qui l'indication est parfaitement légitime; il y a de petites pointes de hernie qu'un bandage bien fait et à ressort approprié peut contenir et guérir. Quelquefois, au cours du service militaire, on abuse de l'opération de la cure radicale.

Mais c'est surtout dans les grandes compagnies ou entreprises industrielles ou commerciales qu'il y a un véritable abus de l'opération des hernies.

Par crainte d'accidents professionnels et de risques financiers, les patrons, ou les médecins qu'ils ont pour conseil technique, considèrent que toute pointe de hernie doit être opérée. A chaque jour, nous voyons des marins ou des ouvriers quelconques venant à l'hôpital avec la mention « hernie à opérer ». Pour mon compte, je ne souscris pas à cette systématisation, et quelques collègues font comme moi. J'examine attentivement le malade au point de vue local et général; s'il me paraît rentrer dans la catégorie de ces hernieux de faiblesse dont j'ai parlé plus haut, je m'abstiens. Je conseille un bandage, une bonne alimentation, un habitat salubre et, s'il le faut ou quand c'est

possible, un métier demandant de moindres efforts. C'est une erreur de croire que toute hernie égale opération, que toute opération égale guérison sans incidents, que toute guérison égale validité professionnelle absolue.

Il y a lieu de réagir contre ces abus opératoires, qui discréditent une opération si bienfaisante d'ailleurs.

Le choix judicieux des cas à opérer s'impose donc à tout chirurgien consciencieux, et déjà ce choix permettra d'éviter un certain nombre d'échecs.

Mais quand l'opération est décidée, c'est alors que le mode opératoire intervient pour assurer le succès et éviter le plus possible suppurations ou récidives.

Ici je dois dire quelques mots sur ma pratique personnelle.

Au moment où j'opère, je n'ai jamais décidé à l'avance le procédé que je ferai. Une expérience déjà longue m'a appris que les modalités anatomiques des hernies varient presque avec chaque cas.

Dans tel cas, tel procédé sera bon; dans tel autre, le même procédé sera mauvais.

Il faut donc éviter ce dogmatisme, qui ne vaut jamais rien dans notre art médical et qui tendrait à appliquer indistinctement les mêmes traitements à tous les malades. La médecine comme la chirurgie ne sont pas science mathématique, à formules absolues et invariables.

Je fais donc à chaque opéré le procédé qui, vu l'anatomie pathologique du cas, me paraît le plus rationnel et le plus capable d'assurer la meilleure et la plus solide fermeture de l'anneau.

J'ai fait quelquefois le Bassini; mais je suis très loin de l'appliquer dans tous les cas, comme font quelques confrères. Chez la plupart des malades, l'anneau inguinal est souvent très aminci et réduit à un seul plan; il me paraît mauvais, en pareil cas, d'essayer de faire une réfection idéale à plans multiples : ou bien on aura un plan superficiel simplement aponévrotique, voué à une fonte dégénative ou à une suppuration très fréquente. Le Bassini demande trop de manipulations, trop de pinces de repérage, trop de sutures, et je considère que cela est fâcheux.

Après avoir disséqué le sac, l'avoir, s'il y a lieu, détaché ou sectionné d'avec la vaginale testiculaire quand il s'agit de hernie congénitale, après avoir poussé la dissection assez haut, je résèque le sac lié par un nœud transsacculaire, au catgut, que je fixe parfois en haut, à la Barker : la « glissade » péritonéale est ainsi supprimée.

Ensuite, avec le doigt, j'explore bien l'hiatus que forment les piliers de la hernie, les éléments du cordon étant reconnus et maintenus en bas et en dedans.

Je tâche alors, par quatre ou cinq sutures à la soie, de réaliser un bon couturage, un affrontement solide et bien nourri, bien épais, formé non par de minces aponévroses, mais par les reliefs musculaires internes et externes rapprochés par le fil. Je mets ces points avec une aiguille courbe dont la pointe est dirigée par la pulpe de l'index, qui empêche toute blessure des vaisseaux iliaques ou du cordon. Je réalise ainsi un surjet résistant, bien disposé pour la cicatrisation; j'ai affronté des chairs à vitalité convenable. En bas, contre le pubis et l'arcade, je ne laisse que la place pour les éléments du cordon. En somme, c'est une suture épaisse à un seul plan.

Je mets un drain et réunis la peau par des griffes.

Indépendamment de la technique, j'attache une grande importance à certains principes personnels de *chirurgie sèche* que je mets en pratique depuis plusieurs années.

J'évite autant que possible les manipulations inutiles sur les tissus graisseux et les décollements d'aponévroses.

Ces deux tissus ont une vitalité médiocre; même en l'absence de tout microbe, ils peuvent subir, par le fait de trop de manipulations, une désintégration, une fonte cellulaire, aboutissant à une sorte de pseudo-pus. C'est pour assurer l'issue de ces sécrétions que je mets un drain, enlevable le cinquième ou sixième jour, s'il est inutile de le maintenir.

Je recommande aussi beaucoup de ne pas souiller le champ opératoire par les liquides antiseptiques. Je ne me lave pas les mains au cours de l'opération; je me méfie des eaux de nos cuvettes, quelques garanties qu'elles offrent et quelles que soient les qualités de leurs ingrédients antiseptiques. Les mains, desquelles dégouttent ces eaux, me paraissent dangereuses et peuvent inoculer le champ opératoire; l'hydro-minéralisme de nos solutions à antiseptiques chimiques peut souvent nuire aux efforts bactériolytiques et défensifs naturels de nos sécrétions séro-organiques. Si j'ai à nettoyer mes doigts, je les essuie avec une gaze; si je suis obligé de les laver à l'eau, j'essuie mes mains très soigneusement.

Pour les mêmes motifs, je ne veux pas de lavage de la plaie ni de la peau après la suture. Je fais *à sec*, avec des gazes stérilisées, essuyer les environs de la suture; s'il reste quelques traces de sang, je les laisse.

Le sang sec ne cultive pas. Souvent c'est en arrosant une plaie qu'on amorce une inoculation microbienne et qu'on met en route une suppuration.

Au premier pansement, je prescris également des manœuvres *à sec*. Si tout va bien, j'enlève le drain et remets des gazes stérilisées *sans rien laver*.

S'il y a un peu de cette sécrétion cytolytique mélangée avec de l'exsudat lymphorrhéique, je fais exprimer la plaie, en pressant doucement sur elle.

S'il y a lieu, on laisse le drain.

Les griffes sont enlevées le sixième ou septième jour.

La marche est reprise peu à peu ; je fais porter un bandage très souvent et conseille au malade un métier adéquat à sa situation de « hernieux opéré », ce qui ne l'assimile pas à un homme robuste qui n'aurait jamais rien eu.

Telles sont les quelques réflexions que je voulais soumettre à mes éminents collègues de la *Société internationale de chirurgie*. Chacun pourra les critiquer ; je puis dire cependant que la mise en pratique des principes généraux ci-dessus exposés m'a permis d'avoir des séries remarquables de bonnes opérations de hernie, sans incidents, sans suppurations et sans récidives.

Cure radicale des hernies inguinales de l'adulte, par **F. Moty**, professeur agrégé libre du Val-de-Grâce (Paris).

La cure radicale des hernies inguinales est aujourd'hui passée dans les mœurs et presque tous les hernieux sollicitent cette intervention pendant leur passage sous les drapeaux. Les chirurgiens militaires sont donc constamment appelés à intervenir pour différentes formes de hernies inguinales : le plus souvent pour hernies de petit volume datant de deux ou trois années, puis pour des hernies congénitales de moyen volume, pour des hernies volumineuses ou très volumineuses sur des sous-officiers âgés ou sur des douaniers et autres fonctionnaires admis dans les hôpitaux militaires, enfin pour des hernies étranglées.

Notre procédé type consiste à cocaïniser la région avec la solution au centième, à fendre la peau par transfixion un peu en dedans du tiers moyen et à un pouce au-dessus du pli de l'aine. Les artères cutanées saisies par des pinces, on dénude très soigneusement, aux ciseaux, l'aponévrose nacrée du grand oblique et on la fend suivant ses fibres

jusqu'à l'orifice superficiel du canal inguinal ; on récline sa lèvre supérieure en haut avec deux ou trois pinces et l'on se trouve en présence du cordon et du sac herniaire. Celui-ci se trouve lui-même recouvert à son origine par le manchon musculaire, quelquefois très développé, des faisceaux crémastériens à la surface desquels chemine d'ordinaire une branche importante du nerf génito-crural. Les muscles soulevés avec la pince, on y pratique, aux ciseaux, une petite ouverture en ménageant le nerf, et le sac apparaît, précédé par un coussinet de graisse jaune au-dessus duquel on le dégage facilement ; s'il n'apparaît pas, on engage le patient à faire sortir sa hernie et, en cas d'insuccès de la manœuvre, on procède méthodiquement à la recherche du sac, au sein ou au-dessus des masses lipomateuses que l'on traverse à petits coups de ciseaux en usant le moins possible des doigts; il se reconnaît à sa teinte blanchâtre. On a soin d'enlever, chemin faisant, les petits lipomes du cordon.

Le sac repéré est largement ouvert et l'épiploon lié et réséqué toutes les fois qu'on le trouve ou qu'on peut l'attirer au dehors en engageant l'index dans l'abdomen; la ligature se fait toujours au catgut et on la double quand le moignon épiploïque donne du sang, ce qui est assez fréquent après les résections de paquets volumineux. Nous laissons en place un des chefs de la ligature, afin de pouvoir attirer le moignon au dehors quand il saigne après réduction. Celle-ci demande quelquefois un certain temps en cas de gros moignon, mais en insistant et en tirant à soi les pinces que l'on a fixées sur le sac après son ouverture; nous avons toujours réussi à réduire sans débridement musculaire.

L'isolement du sac se pratique en y introduisant l'index gauche et en détachant rapidement avec la main droite les lames cellulo-fibreuses et les vaisseaux qui lui adhèrent; en cas d'adhérences solides, quelques coups de ciseaux permettent de retrouver un plan de clivage facile et l'isolement se termine en fort peu de temps. Nous n'avons rencontré que trois ou quatre fois les adhérences embarrassantes signalées par votre rapporteur et en face desquelles on se comporte suivant les circonstances ; aucun de ces opérés n'a, d'ailleurs, présenté de récidive à notre connaissance. On tord et on lie, le plus haut possible, le collet du sac après s'être assuré que le moignon épiploïque ne donne pas de sang, et on laisse le tout rentrer dans l'abdomen. Si le collet du sac est trop large, la ligature en bourse est naturellement préférée. En cas de hernie congénitale, la partie supérieure du sac est seule isolée et sectionnée en bloc ou à petits coups, suivant la facilité de l'isolement.

Quel est le meilleur procédé de suture des parois après l'ablation du sac? En principe, tous les plans de l'aine sont solidaires les uns des

autres et nous avons obtenu pendant longtemps de très bons résultats avec la suture en masse des trois plans musculo-fibreux. Le hasard a voulu qu'un de nos opérés périt un an après dans un accident de chemin de fer et qu'un de mes collègues militaires eût l'idée d'examiner l'état du canal inguinal opéré. Le résultat était absolument satisfaisant; le canal n'avait que le calibre nécessaire pour laisser passer le cordon. Tel était le premier procédé de Lucas-Championnière, mais on pouvait bien objecter que, une fois les fils résorbés, les parties rapprochées devaient s'écarter à nouveau et que les récidives pouvaient être mises au passif du procédé.

Votre rapporteur a bien mis en lumière les efforts faits de tous côtés pour parer à cet inconvénient, mais ce que recherchent surtout les chirurgiens, c'est un procédé simple et rapide applicable aux cas ordinaires. Or, on peut reprocher à celui de Bassini : 1° d'être un peu compliqué et de pousser à l'emploi de l'anesthésie générale, de ne pas s'opposer aux récidives et, enfin, d'exposer à la blessure de l'épigastrique au moment de la suture du fascia transversalis (l'accident est arrivé à un de mes collègues de Lille). Mais est-il bien utile de mettre à nu le fascia transversalis souvent réduit à une lame celluleuse? Si nous introduisons le doigt dans le manchon musculaire qui entoure le cordon, nous sentons un anneau qu'il nous paraît suffisant de rétrécir; c'est pourquoi nous plaçons un point profond en × sur cet anneau en conduisant une grosse aiguille courbe de Hagedorn sur la pulpe de l'index engagé dans le canal, de manière que nos quatre piqûres se fassent de la profondeur vers la superficie; en serrant les chefs du catgut on sent le collet se rétrécir presque à volonté. On continue la suture en rapprochant, par trois autres points en ×, les parties musculo-aponévrotiques profondes de la lèvre supérieure (transverse et petit oblique) des parties correspondantes de la lèvre inférieure, c'est-à-dire du ligament de Fallope. La suture doit embrasser une hauteur de 3 centimètres environ du côté supéro-interne et un peu moins du côté inguinal, car il faut ménager la circonflexe iliaque, qui pourrait être intéressée par les points placés au-dessus du milieu du pli de l'aine. La suture profonde étant terminée, nous suturons la base du lambeau aponévrotique du grand oblique, par des points passés, à la lèvre inférieure de cette même aponévrose et rabattons ensuite le volet supérieur de manière à le suturer au bord supérieur de l'arcade inguinale, comme l'a indiqué Lucas-Championnière. En prolongeant cette suture en bas ou en dedans, on augmente pour ainsi dire à volonté la longueur du trajet inguinal. Ce capitonnage aponévrotique nous paraît l'amélioration la plus importante apportée à la cure radicale des hernies inguinales;

il s'exécute facilement, même sur les récidives qui n'ont pas été précédées d'une suppuration trop étendue, et si les plans profonds sont solidement maintenus par cette sangle épaisse, il y a bien peu de chance pour que le péritoine s'effondre à nouveau dans le canal inguinal.

Pour éviter les phlébites, on place un petit drain de 1 centimètre de longueur à l'angle inférieur de la plaie cutanée; les fils sont enlevés le septième ou le huitième jour; les malades se lèvent le neuvième ou le dixième et surtout à partir du douzième jour, suivant la marche de la guérison de leur plaie.

Comme le chloroforme est très rarement employé, on n'observe pas de vomissements consécutifs et les récidives n'atteignent pas 1 %. Au cours d'une épidémie de grippe, le tiers des opérés fut atteint sans qu'il en résultât aucun retard appréciable dans les réunions. En analysant nos rares observations de récidive, il nous a été impossible de déterminer leur cause, qui reste d'autant plus inexplicable, ainsi que l'a remarqué Lucas-Championnière, que l'on obtient des guérisons définitives dans bien des cas où le collet de la hernie était fort large, l'éviscération considérable et, par suite, le pronostic assez mauvais.

Nous avons toujours opéré par la méthode antiseptique pour le champ opératoire et les mains des opérateurs; le sublimé à 4 ‰ pour le premier lavage des mains, le formol à 5 % pour la peau du malade et le sublimé au 1 ‰ pour l'immersion répétée des mains au cours de l'opération nous ont donné les résultats les plus satisfaisants, car sur un chiffre d'environ 2,000 hernies, opérées tant par nous-même que par nos collaborateurs, nous n'avons relevé aucun cas de décès ni même observé aucune complication abdominale sérieuse. Le catgut est seul employé.

La complication la plus fréquente a été l'hémorragie de la tégumenteuse abdominale; la ligature des grosses branches de cette artère est donc indiquée quand la torsion ne paraît pas donner les garanties désirables.

Nous nous sommes résigné à entrer dans de petits détails, évidemment secondaires, en raison des résultats exceptionnels de notre pratique. Notre but a toujours été d'utiliser tous les éléments résistants de la paroi pour rétrécir le canal dans toute sa longueur; seulement nous cherchons à atteindre ce but en ménageant le plus possible les tissus pour éviter l'infection. Dans les cas de petit sac non adhérent, l'opération se termine en vingt ou vingt-cinq minutes, pansement compris, de sorte qu'on opère facilement cinq à six cas dans une même séance.

Il est à noter, enfin, que ces résultats ont été acquis avec des moyens

matériels extrêmement simples et par la seule surveillance attentive des aides, du personnel et du chirurgien lui-même; n'est-ce pas un non-sens, en effet, que de poursuivre à grands frais l'asepsie des instruments et des moyens de pansement sans songer à la contamination fréquente des plaies opératoires par la loquacité intempestive de l'opérateur ou mille autres causes du même ordre?

Nous avons donc été très heureux d'entendre M. Lucas-Championnière déclarer à plusieurs reprises, avec sa haute autorité, que la méthode antiseptique attentivement maniée peut donner à peu de frais d'excellents résultats; notre longue série de succès confirme ces vues de la manière la plus irréfutable.

Procédé simple de cure radicale de la hernie inguinale : suture en bourse du collet du sac, sans résection de ce sac; suture en huit de chiffre ou en double cercle de la paroi inguinale, par le Dr **Julien Vanverts**, chirurgien des hôpitaux de Lille.

La cure radicale de la hernie est devenue une opération si courante que tous les chirurgiens l'ont faite un grand nombre de fois et que beaucoup d'entre eux ont apporté à son exécution quelque modification personnelle, minime ou importante. De là sont nés de multiples procédés, les uns compliqués, les autres simples.

Si l'on en excepte les cas complexes de hernies volumineuses ou récidivées où le relâchement de la paroi abdominale est tel que la restauration de cette paroi exige l'emploi de moyens spéciaux (autoplastie, interposition de corps étrangers), on peut admettre que tous les procédés actuels de cure radicale de la hernie inguinale donnent des résultats à peu près identiques, pourvu qu'ils satisfassent aux deux conditions indispensables à la réussite de l'opération, à savoir : la suppression du sac herniaire, la consolidation de la paroi inguinale, et encore cette seconde condition pourrait-elle être négligée pour les hernies de l'enfant, si l'on se rapporte au travail récent de M. Lorthioir (1).

Aucun procédé ne met sûrement à l'abri de la récidive, parce que la qualité des tissus de l'opéré joue dans la réparation de la paroi un rôle important : une hernie congénitale avec paroi résistante n'est, au

(1) J. Lorthioir, La cure radicale de la hernie chez l'enfant. (Rapport au IIe Congrès de la Société internationale de chirurgie, Bruxelles, septembre 1908.)

point de vue du pronostic, aucunement comparable à une hernie de faiblesse. Les succès opératoires constituent la règle dans le premier cas; ils sont moins nombreux dans le second, et cela malgré l'emploi de procédés autoplastiques complexes dont l'ingéniosité ne parvient pas toujours à triompher des mauvaises conditions que présentent les tissus de l'opéré.

Si l'on veut bien tenir compte de ces différences de conditions qui entraînent fatalement des différences dans les résultats, on aboutit, comme je le disais plus haut, à cette conclusion que le pourcentage des succès et des échecs est à peu près le même dans tous les procédés.

Nous devons ajouter que, contrairement à une opinion qui a eu cours pendant un certain temps, la suppuration de la plaie constitue une condition nettement défavorable à la réussite de l'opération et qu'il faut donc s'efforcer de l'éviter.

Des considérations qui précèdent, il résulte que, tous les procédés donnant des résultats équivalents, c'est aux plus simples qu'il faut s'adresser, suivant cette règle générale de chirurgie que la préférence doit toujours aller aux procédés les plus simples.

C'est dans cet esprit que, comme beaucoup de chirurgiens, je me suis efforcé de simplifier de plus en plus la technique de l'opération. J'ai déjà, en 1899, publié à la Société de chirurgie de Paris les résultats excellents que m'avait donnés la suture en masse des parois inguinales. J'apporte aujourd'hui une autre simplification au temps du traitement du sac.

1° *Traitement du sac herniaire.* — Les règles classiques du traitement du sac sont les suivantes : après ouverture du sac et réduction des organes herniés (si ceux-ci ne se sont pas spontanément réduits), on dissèque le sac le plus haut possible, jusqu'au delà de l'anneau inguinal profond; on place à ce niveau une ligature de façon à supprimer tout cul-de-sac séreux, puis on résèque le sac à quelques millimètres de la ligature. Ces diverses manœuvres sont destinées à supprimer l'infundibulum séreux dans lequel pénètrent les viscères.

Ne peut-on les simplifier, tout en assurant cette suppression?

Dans son rapport, M. Lorthioir nous décrit une simplification qui consiste à disséquer et à réséquer le sac, mais à négliger de lier son pédicule. Les résultats obtenus par cet auteur sont excellents (1).

(1) J. Lorthioir, *loc. cit.*

J'ai, de mon côté, pensé que, pour supprimer l'infundibulum séreux, il était inutile de le réséquer et qu'il suffisait de le séparer de la cavité péritonéale au niveau de son pédicule.

Voici la technique que j'emploie :

« J'incise à l'ordinaire les divers plans qui recouvrent le sac. Ceci fait, je n'isole ni le cordon ni le sac. Je continue mon incision dans la profondeur à travers la fibreuse commune, jusqu'à ce que j'aie ouvert le sac. Cette ouverture étant agrandie et ses bords étant repérés à l'aide de pinces hémostatiques, je réduis au besoin les viscères herniés; puis je prolonge l'incision du sac jusqu'au niveau de l'orifice inguinal profond. Grâce aux tractions exercées par les pinces, j'attire au dehors non seulement les parties profondes du sac, mais aussi le péritoine pariétal voisin de l'anneau.

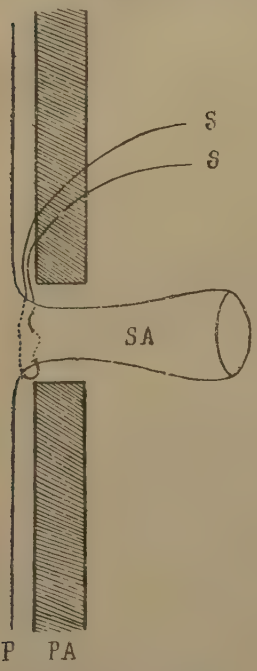


Fig. 1. — *Suture en bourse du pédicule du sac.* — Coupe antéro-postérieure, verticale de la paroi abdominale, passant par la région de l'anneau inguinal profond (schéma). — Le sac SA a été laissé en place et n'a pas été disséqué. Une suture en bourse SS a été placée au niveau de son pédicule et effacera à ce niveau la lumière du sac, quand elle aura été serrée; les chefs de cette suture ont été passés de la profondeur vers la superficie à travers la paroi abdominale PA pour être noués sur la peau. — P, péritoine pariétal.

» Sur ce péritoine pariétal ainsi extériorisé et devenu le pédicule du sac, je passe circulairement, en faufil, un catgut fin ou un crin qui, une fois serré, supprimera toute communication entre la cavité de l'abdomen et celle du sac. Cette suture en bourse est faite par l'intérieur du sac qu'exposent bien les pinces qui repèrent les bords de l'incision. L'aiguille pénètre superficiellement au niveau de chaque point, de façon à respecter les organes sous-jacents à la séreuse. On amène successivement au-devant d'elle, à l'aide d'une pince à griffes, les diverses parties de la surface interne du sac, en ayant soin de saisir avec la pince, puis avec l'aiguille les parties les plus profondes de l'infundibulum. Les deux chefs du fil traversent le sac au niveau de sa paroi antérieure et émergent ainsi à sa face externe où on les noue. On peut ensuite les utiliser pour faire la manœuvre de Barker.

» Si l'on voulait éviter de laisser un fil perdu dans la paroi, on agirait de la façon suivante : les deux chefs du fil ne seraient pas liés de suite; on les passerait de dedans en dehors à travers les diverses couches de la paroi abdominale, au-dessus du niveau de l'orifice inguinal profond (fig. 1), et on les nouerait sur la peau. »

Ce qui caractérise le procédé que je viens d'exposer, c'est donc la suppression des temps de la dissection et de la résection du sac.

On comprend, sans qu'il soit besoin d'insister, qu'il diffère complètement, tant par le but que par le mode d'exécution, des procédés dans lesquels on conserve le sac après l'avoir disséqué, soit pour le déplacer (Kocher, Baxter) (1), soit pour le tordre et effacer toute dépression infundibuliforme au niveau de l'orifice herniaire (Ball) (2), soit pour le peletonner (Macewen) ou le nouer sur lui-même (Duplay et Cazin) et constituer une sorte de bouchon obturant l'anneau inguinal profond (3), soit enfin pour y tailler des lanières qui remplaceront les fils dans la suture de la paroi inguinale (Duplay et Cazin, Faure, Stoyanov) (4).

Il est, au contraire, analogue à un procédé dont je n'ai connu l'existence que récemment et qui appartient à Paul Delbet (5). Ce chirurgien conserve le sac sans le disséquer. Il l'incise circulairement près de son collet, dissèque la collerette ainsi obtenue et place une ligature sur celle-ci de façon à fermer la brèche péritonéale.

Cette technique est plus complexe que celle dont j'ai donné plus haut la description et qui me semble préférable. Les deux procédés n'en appartiennent pas moins à la même méthode et je me fais un devoir de reconnaître que l'idée et, probablement, la première application de cette méthode appartiennent à Delbet.

* * *

(1) Kocher, Th., *Manuel de chir. opér.* Traduit de la 4e éd. allemande. Paris, 1904, 363. — Baxter, G. A., A proposed new method of operation for the radical cure of inguinal hernia. (*Ann. of surg.*, 1893, XVII, 263-268.)

(2) Ball, C. B., The radical cure of hernia by torsion of the sac. (*British med. Journ.*, 1884, II, 461; 1887, II, 1272.)

(3) Mc Ewen, On the radical cure of oblique inguinal hernia by internal abdominal peritoneal pad, and the restoration of the valved form of the inguinal hernia. (*British med. Journ.*, 1887, II, 1263-1271.) — Bishop, C. S., The etiology of chronic hernia, with special reference to the operation for radical cure. (*Lancet*, 1894, I, 319) — Duplay, S., et Cazin, M., Nouveau procédé de cure radicale des hernies inguinales. (*Semaine médicale*, 1896, 453; *Archives gén. de méd.*, 1897, 2e série, VII, 28.) — Faucompré, M., Cure radicale des hernies inguinales par le procédé Duplay-Cazin. (Thèse de Lyon, 1898-1899, n° 132.)

(4) Duplay, S., et Cazin, M., *loc. cit.* — Faure, J.-L., Sur un nouveau procédé de cure des hernies sans fils perdus. (*Presse méd.*, 1898, I, 49.) — Stoyanov, I., Une suture sans fils perdus dite à la machine à coudre. (*Ibidem*, 1899, II, 319.)

(5) Delbet, Paul, Traitement opératoire de la hernie inguinale par cure radicale sans extirpation du sac. (*Revue de thérap. méd.-chir.*, 1907, 289-291.)

Les avantages que présente cette méthode sont notables. Le traitement du sac se trouve simplifié par la suppression du temps de la dissection qui, comme on le sait, est parfois délicat et ne va pas sans s'accompagner souvent de déchirures dans les cas de sac mince et adhérent de certaines hernies congénitales.

J'ajoute que cette dissection du sac détermine la production de surfaces cruentées qu'il n'est pas possible de faire ensuite disparaître par la suture. Le suintement de ces surfaces, qui est parfois la cause de suppurations, est évité par le fait de la suppression de la dissection du sac.

A plus forte raison encore l'absence de déchirures de tissus ou de petits vaisseaux du cordon, inévitables au cours de la dissection du sac, doit-elle être considérée comme avantageuse.

Il me reste à envisager les objections que l'on peut faire à la méthode.

Je passe sur celle qui consisterait à douter de la solidité de l'accolement des surfaces séreuses au niveau de la suture du sac. Cette suture est, en effet, absolument comparable à la ligature que l'on place sur le pédicule du sac avant de le réséquer dans les procédés ordinaires. Les propriétés plastiques des sécrétions péritonéales sont suffisantes pour assurer un rapide accolement des surfaces réunies.

Que devient le sac abandonné dans la région inguinale? Je l'ignore. Mais ce que je puis assurer, c'est, en me basant sur les nombreux cas de hernie inguinale que j'ai opérés depuis un an, qu'il reste silencieux et qu'il ne détermine aucun trouble, et cela même quand il descend jusque dans les bourses et qu'il englobe le testicule. C'est ce qu'affirme aussi Delbet.

La persistance du sac au niveau du canal inguinal permet-elle une fermeture complète de ce canal? Cette objection me semble toute théorique. La fermeture complète du canal inguinal est impossible chez l'homme en raison de la présence du cordon spermatique, qu'il faut, en outre, se garder d'étrangler dans son trajet intrapariétal. La présence du sac déshabité ne peut donc pas être considérée comme un obstacle à une fermeture que l'on ne peut faire complète; elle n'empêche aucunement de l'exécuter d'une façon correcte et suffisante. Je ne veux pas apporter ici une statistique pour appuyer cette affirmation. Pour être démonstrative, cette statistique devrait porter sur des cas très nombreux et observés depuis longtemps. N'utilisant la méthode que depuis un an, je ne suis pas en mesure d'en fournir actuellement une qui possède ces qualités; je la publierai ultérieurement. Mais l'exa-

men des cas que j'ai opérés dans cet espace d'un an me permet d'assurer que les résultats sont semblables à ceux que m'avaient donnés les autres procédés.

2° *Réfection de la paroi inguinale.* — Comme je le rappelais au début de cette communication, les procédés de restauration les plus simples sont les meilleurs et la grande préoccupation des chirurgiens doit être surtout d'éviter la suppuration, cause importante de récidives.

Cette question de l'infection et de la suppuration des plaies de cure de hernie, comme de toute plaie de laparotomie, a été pour moi, comme pour tout chirurgien, la cause de fréquentes préoccupations. J'ai essayé de nombreux procédés et ai abouti à cette conclusion bien nette, qu'il faut s'efforcer de ne pas laisser de corps étrangers, c'est-à-dire de fils perdus, dans les plaies pariétales. Ce n'est pas ici le lieu de revenir sur les avantages et les inconvénients des divers fils et des diverses sortes de suture. Je me contenterai d'apporter le résultat de mon expérience en cette matière : les résultats comparatifs des sutures de la paroi abdominale faites avec des fils perdus (je ne me suis servi que de catgut, après avoir eu des fistules interminables avec la soie) et de celles où les fils ne sont que temporaires montrent un pourcentage de suppurations beaucoup plus élevé pour les premières. La suppression des fils perdus a abaissé considérablement le nombre des suppurations que j'observe et qui est devenu infime.

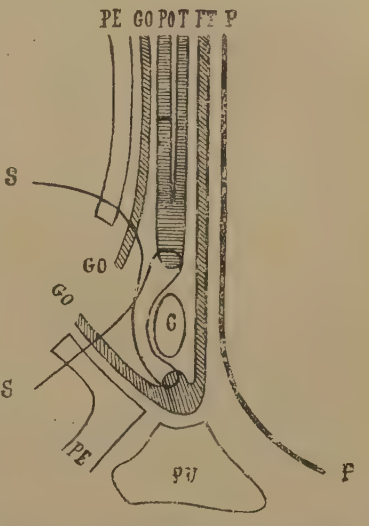


FIG. 2. — *Mode de réfection de la paroi inguinale.* — Coupe antéro-postérieure, verticale, de la paroi abdominale au niveau de la région inguinale (schéma). — Chaque fil de suture SS est disposé en huit de chiffre : dans son anse profonde, il intéresse le petit oblique PO et le transverse T, qu'il unit à l'arcade crurale, en refoulant en arrière le cordon C; dans son anse superficielle, il intéresse les deux bords de l'aponévrose du grand oblique GO sectionnée et la peau PE. — P, péritoine pariétal; FT, fascia transversalis; PU, pubis.

Il est remarquable que la suture en masse de toutes les couches de la paroi inguinale réunies pêle-mêle en avant du cordon donne des résultats éloignés aussi beaux que les procédés complexes de réfection de la paroi plan par plan. C'est ce qui ressort nettement d'une statis-

tique que j'ai apportée autrefois à la Société de chirurgie de Paris (1) et des travaux de Villar (2), d'Autefage (3), etc.

Bien que pratiquement satisfait de cette méthode, je me suis laissé séduire par le désir de faire théoriquement mieux et j'eus pendant quelque temps recours à la suture étagée à fils perdus. Comme je le rappelais ci-dessus, les résultats furent bien inférieurs à ceux que j'avais obtenus jusque-là.

Je revins donc à la suture en masse. Mais, pour combiner les avantages de la suture par étages, qui permet la reconstitution des divers plans, à ceux de la suppression des fils perdus, j'eus recours à la suture en huit de chiffre (fig. 2) ou à celle en double cercle (4), qui, toutes deux, permettent d'unir séparément les divers plans de la paroi (d'une part le petit oblique et le transverse à l'arcade crurale, d'autre part les deux bords de l'aponévrose du grand oblique sectionnée). Les résultats obtenus par ces deux modes de suture sont semblables à ceux de la suture en masse.

* * *

Ainsi conduite, l'opération de la cure de la hernie inguinale se présente avec des caractères de simplicité et d'efficacité qui me semblent devoir lui faire donner la préférence.

Je résume, en terminant, ses différents temps : 1° incision de la peau et du tissu cellulaire à l'ordinaire ; 2° ouverture directe du sac sans isolement du sac ni du cordon ; 3° traitement des viscères hernies ; 4° suture en bourse du pédicule du sac ; 5° réfection de la paroi inguinale à l'aide d'un seul plan de suture non perdue, en huit de chiffre ou en double cercle.

---

(1) Vanverts, J., Du procédé de Villar dans la cure radicale des hernies inguinales sans fils perdus... Rapport par Monod, Ch. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1899, XXV, 812.)

(2) Villar, F., Les nouveaux procédés de cure radicale des hernies inguinales. (XI° Congrès français de chirurgie, 1897, 400.) — Briau, G., D'un procédé de cure radicale de la hernie inguinale. (Thèse de Bordeaux, 1905-1906, n° 130.)

(3) Autefage, M., Résultats éloignés et valeur comparée des différents procédés de la cure radicale des hernies crurales et inguinales. (Thèse de Paris, 1904-1905, n° 314.)

(4) Lambotte, A., Sur la suppression des fils perdus dans les sutures étagées. (*Ann. de la Soc. méd.-chir. d'Anvers*, 1899, 24.)

Herr **V. Soubbotitch** (Belgrad) : *Zur Behandlung des Bruchsackes bei der Bassini'schen Operation.* — Die Ablösung des Bruchsackes vom Samenstrang, wie sie bei der Bassini'schen Operation zwecks Exstirpation des ersteren geübt wird, gestaltet sich in den Fällen wo stärkere Verwachsung besteht zu einem manchmal recht mühsamen Akt. Abgesehen von Nebenverletzungen sind in weiterer Folge beobachtet worden : Nachblutungen, Thrombosen, Embolien, länger dauernde Schwellungen und Verdickungen, welche für die Function des betreffenden Testicels wohl nicht immer gleichgültig sein können.

Jeder der viele solche Operationen gemacht hat wird wohl im gegebenen Falle, dieser Verhältnissen Rechnung tragend auf die totale Ausschälung des Bruchsackes verzichtet haben. Ich möchte heute nur besonders betonen, dass bei der Bassini'schen Operation die vollkommene Ausrottung des Sackes zur Erzielung der Radicalheilung der Hernie eigentlich gar nicht unbedingt nothwendig ist und in den hieher gehörenden Fällen ersetzt werden kann durch Resection mit Klaffung des am Samenstrange adhürenten Streifens, Umstülpung oder Tamponade oder Drainage behufs Verhinderung von eventueller Flüssigkeitsansammlung.

Le refoulement du testicule dans la cavité abdominale pour certains cas de hernie inguinale, par le Prof[r] **A. San Martin** (Madrid).

D'abord, je trouve que l'influence de la pendulation du testicule dans la production et dans la récidive des hernies inguinales n'est pas encore assez bien appréciée. Au moins les animaux à scrotum rigide ne souffrent pas autant de la hernie inguinale que ceux qui l'ont excessivement mobile. Comme le cheval en souffre assez souvent, la castration surpasse le traitement du sac et le renforcement des parois abdominales dans l'opération que l'on fait à ce sujet pour le libérer du défaut.

Certes, le taureau apparaît réfractaire à la hernie malgré les apparences analogues à celles du cheval, mais cela s'explique bien par la forme allongée du testicule qui, à l'époque où il descend dans la bourse, laisse un anneau très petit avec un cordon très mince qui compense un peu la pendulation, surtout dans la vie tranquille sans efforts journaliers.

Eh bien, après les opérations usuelles, si le funiculus reste glissant,

la pendulation continue et si, comme le disait tout à l'heure le maître illustre Lucas-Championnière (qui partage avec notre savant président Czerny l'initiation de la hernio-technique moderne), le cordon reste enseveli ou laminé entre les plans cicatriciels, le tiraillement cesse, mais le testicule ne se nourrit pas bien à cause du varicocèle ou d'autres perturbations.

En outre, chez nos opérés, le cordon, sur sa nouvelle route, doit se comporter comme un corps étranger et à la façon d'un fil de suture temporaire pendant les premières heures, bien juste et serré. Après quelques jours les trous qu'il traverse commencent à grandir, sans irritation ni infection, en développant un traumatisme lent et judicieux qui permet d'enlever facilement les fils les plus longs et les plus tortueux. Il faudrait savoir ce qui arriverait si le tendon du long péronier latéral, au lieu des gouttières osseuses résistantes, traversait des trous extensibles, même sans compter la contraction accidentelle du muscle, mais seulement la tonicité constante de ses fibres.

Pour éviter ce tiraillement dans le cas suspect de récidive, il n'y a (abstraction faite de la résection du cordon, encore inconnue dans ses résultats sous ce point de vue, et même de la résection ou plutôt excision du scrotum, jusqu'à la rigidité persistante de la bourse, tentative actuellement théorique), il n'y a, je le répète, que le refoulement du testicule dans la cavité abdominale.

J'avoue qu'Alessandri, dans son brillant rapport, mentionne ce dernier procédé, mais il dit que « par des raisonnements évidents cette manière d'agir ne s'est pas généralisée », et, dans un autre passage, il déclare que devant l'amincissement des couches musculaires, par l'âge de la hernie ou du patient, par la compression des bandages, l'opération radicale est contre-indiquée, et nous devons alors nous contenter de l'application d'une pelote ou bien, après l'opération, conseiller l'emploi d'un bandage contentif.

Précisément pour ces cas, je crois qu'il vaut la peine d'analyser ces raisonnements évidents qui s'opposent à l'inclusion testiculaire abdominale et qui, peut-être, ne sont que des préoccupations faciles à dominer. De plus, le procédé n'a pas encore eu le temps de se faire connaître et il ne semble pas raisonnable de le condamner *a priori*, avant une période discrète de preuves concluantes. Ce que l'on fait avec le testicule ectopié, on peut bien le faire avec le testicule herniaire.

Pour ma part, j'ai opéré 4 cas de cette manière : dans le premier (49 ans), qui appartenait à une famille herniaire très prononcée et avait souffert deux incarcérations assez fortes, malgré un anneau énorme, je considérai que les méthodes ordinaires ne seraient pas

suffisantes, et au lieu de mener au cordon par une voie osseuse pubienne ou rétromusculaire abdominale, je préférai essayer l'inclusion du testicule dans la cavité abdominale.

En effet, je pratiquai une extirpation complète du sac, qui descendait jusqu'au testicule, lequel resta ainsi comme dans l'opération de l'hydrocèle selon Bergmann, et après avoir réséqué une bonne portion d'épiploon, je profitai encore du restant pour confectionner une bourse protectrice à l'organe déplacé; enfin, renforcement pariétal avec suture à la soie en trois plans. Le cours postopératoire fut tout à fait acceptable, mais un refroidissement brusque fit tousser le malade avec une telle violence que le septième jour le testicule reprit son chemin et réapparut dans le scrotum.

Malgré cette contrariété, le patient quitta la clinique à la fin de la troisième semaine, guéri de l'opération et sans aucune trace de hernie; six jours seulement de tamponnement testiculaire modifièrent favorablement les environs de l'anneau contre la récidive.

Pour le second patient, j'ai renoncé à l'enveloppe épiploïque en recouvrant le testicule avec le sac, à la façon de Volckmann, pour l'hydrocèle; j'ai abouti à une guérison satisfaisante, mais après des suppurations tardives jusqu'à l'expulsion des soies.

Dans les deux autres cas, j'ai renoncé aussi à l'enveloppe avec le sac renversé en laissant le testicule entier dans le sac clos pour abréger l'intervention, ne pas compromettre la nutrition des organes séparés par dissections minutieuses et épargner les sutures et ligatures perdues (quand un vaisseau exige la ligature, j'emploie une pince à fil spéciale destinée aux opérations de *aseptia maxima*).

En somme, ma technique ne peut pas être plus simple : incision haute (même si la hernie descend beaucoup) comprenant la première aponévrose, isolement du sac, testicule et cordon, respectivement de l'anneau interne du gubernaculum et des environs du col, avec mobilisation au-dessus de l'anneau, ouverture du sac pour reviser le contenu, résection de l'épiploon quand il est facile ou nécessaire et renversement de la totalité herniaire à travers cette fente, mobilisation aussi de la couche musculaire de l'oblique interne et du transverse.

Ces quatre cas m'ont enseigné que la méthode exige, d'une part, la suture la plus forte possible (j'emploie celle de Martini), et, d'autre part, évidemment une aseptie encore plus scrupuleuse que les autres (je ne laisse aucun fil perdu, même dans la fente du sac, qui reste ouverte, d'accord en ce point, même pour les adultes, avec notre rapporteur, M. Lorthioir). Quand il faut appliquer une ligature, je me sers d'une pince qui permet de ne pas toucher le fil, qui reste au nœud et dont je me sers, surtout pour les opérations d'*aseptia maxima*.

Pour ce qui regarde les complications possibles de ce procédé, l'étranglement interne des intestins dans le sac est invraisemblable; parmi les affections du testicule, l'orchitis blennorragique, qui pourrait effrayer un peu d'abord, n'est pas fréquente chez les individus soumis jusqu'à présent à cette méthode opératoire, et, d'autre part, l'infection blennorragique du testicule est précisément interabdominale dans le cordon, avant de se montrer sous la bourse scrotale. Enfin les anses intestinales pelviennes offriraient au didyme enflammé un support plus émollient que ceux que l'on applique au dehors pour obtenir une résolution plus rapide. Pour ce qui regarde la torsion funiculaire possible, l'avenir le dira, mais il ne me semble pas probable.

J'avoue que, théoriquement, l'application d'un simple suspensoir à tous les opérés de hernie serait suffisante pour éviter la pendulation du testicule ayant causé la récidive; mais d'abord les opérés se considéreront, peut-être avec raison, mal guéris si on leur recommande des bandages après avoir repoussé le bandage herniaire pour le remplacer par la cicatrice opératoire; ensuite le suspensoir devrait être appliqué jour et nuit, parce que le tiraillement funiculaire ne peut pas devenir si efficace par les efforts violents (ceux-ci augmentent la poussée abdominale seulement) que pendant le sommeil, qui combine la traction funiculaire avec les mouvements respiratoires, mécanisme monotone et continuel, comme la marche uniforme sur un pont, et qui prépare la brèche initiale herniaire.

Le troisième opéré est mort d'une fièvre typhoïde après guérison de l'opération; le deuxième et le quatrième sont très contents et sans récidive depuis environ trois ans et sept mois respectivement.

Les deux premiers cas furent publiés par mes élèves Alvarez, etc. (1), mais je ne fais pas de cela un litige de priorité, laquelle, en tout cas, appartient aux chirurgiens espagnols du XVI[e] siècle, qui opéraient leurs soldats (certainement aussi malheureux que leurs victimes) ici même, pendant les guerres de Flandre, par une manœuvre semblable. C'est Monichen, l'écrivain danois, qui en fait la description dans ses *Actes Hafniencia de 1665*, mais je n'ai pas réussi à vérifier la citation parce que, à Bruxelles, Louvain, Paris et Madrid, je n'ai trouvé que la collection à partir de 1673. Si quelqu'un de mes illustres collègues et auditeurs voulait me donner quelques renseignements à ce sujet, je le remercierais de tout cœur (2).

(1) *Historias de clinica quirurgica*. Curso, 1905 à 1906. Madrid, 1906.

(2) Le Dr danois, E.-A. Tscherning, de Copenhague, a eu la bonté de répondre à ma demande en me promettant de faire des démarches aux bibliothèques de son très lettré pays.

J'arrive enfin aux conclusions suivantes :

1° L'opération vraiment radicale et en même temps conservatrice de la hernie inguinale consiste dans le refoulement du testicule dans la cavité abdominale;

2° Constituent ses indications plus immédiates (l'avenir en réserve peut-être d'autres), les récidives, les contre-indications des méthodes usuelles par amincissement des couches musculaires abdominales, etc.;

3° La contre-indication à l'emploi de ce procédé n'est pas justifiée, puisque la disparition opportune du testicule dans l'abdomen sans aucun malaise et conservant l'activité fonctionnelle de cet organe est bien préférable à la disparition du pénis, terme fréquent des orchéocèles abandonnés, avec une miction comme équipadique et d'autres incommodités faciles à deviner;

4° Il est impossible de corriger les excentricités de la nature au moyen des ressources qui ne présentent pas quelque côté à la *Vis conica*, mais le clinicien exerce un art assez sérieux pour ne pas se préoccuper des plaisanteries devant les souffrances humaines.

M. **R. Bastianelli** (Rome). — Bastianelli, examinant la question au point de vue de son évolution historique, met en évidence que, après une première période d'opérations simples, on en est venu à une deuxième, d'opérations compliquées ou plastiques, tandis qu'à présent on tend vers une troisième période, dans laquelle on revient, par principe, à des opérations peu compliquées comme, par exemple, celles de Kocher, Roux, Witzel, etc. Quelle idée est donc la bonne? Qui se trompe? La vérité est qu'une *grande partie des hernies peuvent être définitivement guéries par la simple ablation du sac.* Cela est en relation avec le fait bien connu que le plus grand nombre des hernies ont une origine congénitale par une malformation péritonéale, sans qu'il y ait aucune autre altération anatomique de la région. Pourtant, la méthode de l'ablation simple du sac donne des insuccès trop fréquents lorsqu'il y a une vraie *altération de la paroi musculaire et un défaut dans la conformation du fascia transversalis.* Mais pour ce cas, il n'est pas nécessaire de recourir toujours à des opérations compliquées. Il faut, au contraire, s'efforcer de trouver une méthode *normale*, qui puisse empêcher la reproduction de la hernie sans déplacements d'organes, sans plastiques, en cherchant à remettre la paroi comme elle est naturellement conformée. Pour cela, il faut toujours ouvrir la paroi antérieure du canal inguinal pour voir si les conditions anatomiques permettent la reconstruction normale ou commandent une opération compliquée.

Le point fondamental est l'inspection du fascia transversalis et surtout de l'orifice profond du canal inguinal, qui est toujours déformé par le passage des viscères. On dissèque le sac et l'on repère les fibres circulaires, presque toujours bien développées, de l'anneau interne et avec une suture en bourse de tabac on le ferme en passant les chefs de ce fil à travers le muscle oblique et transverse de manière que l'anneau interne vienne se fermer contre ce muscle. Ensuite les deux chefs du fil sont réintroduits à travers le même muscle et le bord du ligament de Poupart, de manière que le muscle soit fixé à celui-là et que l'orifice intérieur suturé soit tout à fait maintenu ou serré à jamais. Puis le crémaster est suturé et, à la rigueur, l'opération pourrait se terminer par la suture de l'aponévrose, mais comme l'orifice interne pourrait être soumis à de fortes pressions par la toux, les vomissements, etc., et pourrait céder, il faut soutenir cette fermeture, et pour cela je suture encore le bord musculaire au ligament de Poupart avec *trois, quatre points à la manière de la reconstitution antéfuniculaire de la paroi*. Je nie à cette reconstruction par elle-même toute valeur pour s'opposer à une récidive. Si la récidive ne se produit pas, cela est dû à l'ablation du sac surtout, puisque la suture antéfuniculaire laisse intact l'orifice du fascia transversalis, à travers lequel la hernie peut se reproduire en glissant le long du cordon au-dessous de la paroi refaite.

L'opération normale reforme donc la paroi comme elle doit être.

L'aponévrose du grand oblique doit *être toujours suturée par imbrication* pour renforcer et rétrécir la paroi antérieure.

Mais comme il y a bien des cas dans lesquels le fascia transversalis est altéré et l'orifice interne faible, irréparable ou énorme, il convient d'exécuter une opération plastique, et parmi toutes, celle de Bassini doit être préférée.

Dans les hernies internes, c'est le même procédé qui doit toujours s'employer en le combinant, s'il est nécessaire, à celui de plastique avec le muscle droit antérieur ou son aponévrose et en déplaçant le cordon sous la peau pour pouvoir fermer complètement l'orifice externe par où la hernie pourrait se reproduire.

La méthode de Bassini *a donc l'importance d'une opération* universelle, parce qu'elle peut s'*appliquer à n'importe quel cas*.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Da sich kein deutscher Chirurg an der Diskussion beteiligt hat, gestatte ich mir die Bemerkung, dass es bei uns wohlbekannt ist, dass kleine und mittlere Leistenbrüche sehr

leicht, aber grosse sehr schwer zu heilen sind. Bei Kindern kommt man mit der Abbindung des Bruchsackhalses und 2 bis 3 Pfeilernähten vollkommen aus. Bei Erwachsenen ist eine Exstirpation des Bruchsackes möglichst hoch oben zu empfehlen und die Leistenpfeiler müssen entweder nach Bassini oder nach Mac Ewen verstärkt werden. Für die versenkte Naht habe ich schon 1878 in 5 % Carbolwasser gekochte Seide empfohlen, bin aber dann zu Sublimatcatgut übergegangen, da die Carbolseide manchmal Fisteln hinterliess. In den letzten Jahren haben wir meistens gut sterilisierte feine Seide für die versenkten Nähte gebraucht, die tadellos einheilt.

VINGTIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement de la hernie crurale.

M. **Hildebrand** (Berlin), *rapporteur*, résume les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 807).

Zur Operation der Schenkelhernie, von Dr **G. Lotheissen**, Privat-Dozent für Chirurgie und Vorstand der chirurg. Abteilung am Kaiser-Franz-Josef-Spital (Wien).

Die Mehrzahl der Methoden zur Radicaloperation der Cruralhernie befestigt das Poupart'sche oder Fallopi'sche Band an den M. pectineus oder an das Periost des horizontalen Schambeinastes. Hier wird also nur der äussere Schenkelring verschlossen. Es bleibt somit stets ein Trichter zurück, der bei der einen Methode etwas grösser, bei der anderen etwas kleiner ist, aber doch a priori eine Disposition zu neuer Hernienbildung zurücklässt. Es muss dabei nicht gerade zu einer Dehnung der Narbe kommen, so dass neuerlich eine Cruralhernie sich einstellt. Das herabgezogene Poupart'sche Band kann als Wall sich entgegenstellen, doch kann sich dafür der Bruchsack nach oben, über dem Ligament vor die Muskulatur drängen, als Leistenbruch auftreten. Das ist also auch eine Art Rezidive, die ich 3 Mal gesehen habe; ein 4. Fall ist mir durch eine persönliche Mitteilung Föderl's bekannt geworden.

Ich habe darum den *inneren* Schenkelring muskulär verschlossen (Mai 1897) und im *Zentralblatt für Chirurgie*, 1898, über die ersten 12 in dieser Weise operirten Fälle berichtet. Die Technik hat sich inzwischen etwas geändert, wesentlich vereinfacht.

Der Hautschnitt wird entsprechend den Spaltbarkeitslinien der Haut auf dem Poupart'schen Band angelegt. Die Aponeurose des M. obliquus externus wird ein paar Millimeter höher oben gespalten und dabei gleichzeitig der Leistenkanal eröffnet. Der Bruchsack wird nun entweder sofort von der Leistengegend her durch den äusseren Schenkelring nach oben gezogen oder zuerst von unten her freipräparirt und dann erst unter dem Ligament durch nach oben gebracht. Nun wird der Bruchsack mit Durchstechungsnaht abgebunden und davor abgetragen, der Stumpf reponirt, so dass er sich hinter die Muskulatur zurückzieht. Man sieht von oben in den Schenkelring hinein und sieht auch sehr deutlich das Periost des horizontalen Schambeinastes. Nun werden etwa $^1/_2$ Mm. starke Aluminium-Bronce-Drähte in halbkreisförmige Nadeln eingefädelt und einerseits durch die Muskelplatte des Obliquus int. und Transversus, event. auch durch den M. rectus abdom., andererseits durch das Ligam. Cooperi (das Periost des horizont. Schambeinastes) durchgeführt. Nimmt man nicht zu grosse Nadeln (am besten Trocartnadeln), so ist es *nicht schwer*, diese Naht anzulegen. Um die Vena femor. zu schützen, kann man sie ein wenig mit einem stumpfen Spatelhaken lateralwärts ziehen. Das hat aber nicht die Bedeutung, dass die Vene dauernd verlagert wird, sie kommt genau wieder an ihre alte Stelle, wenn die Nähte geknüpft sind. Die erste laterale Naht liegt nur nahe neben ihr. Die Drahtenden werden kurz abgeschnitten und fest in die Muskulatur eingepresst.

Ich habe lange gezögert, in der Nähe der grossen Gefässe Draht zu verwenden; da ich aber einmal erlebte, dass $^1/_2$ Stunde nach der Operation die Seidenfäden mit lautem Knall platzten, habe ich mich zum Aluminium-Bronce-Draht bekehrt. In der That habe ich *unter den Rezidiven keinen* Patienten, der mit Draht genäht worden wäre.

Zu gleicher Zeit wird hier der Leistenkanal und der Schenkelkanal muskulär verschlossen. Bei Männern kann der Samenstrang aussen auf die Muskeln gelagert werden oder man leitet ihn ganz innen heraus.

Darüber Naht der Obliquus aponeurose, Verschluss der Haut, am besten mit Michel'schen Klammern, um keine Stichkanaleiterung zu erhalten. Darüber gebe ich Bruns'sche Airolpaste, da es leicht vorkommt, dass bei Frauen der Verband mit Urin durchtränkt wird, und endlich einen gut sitzenden Compressivverband.

Hat man gleichzeitig einen Leisten- und einen Schenkelbruch, so

werden sie durch ein und dieselbe Naht radikal geheilt. Ich habe das nach m. Aufzeichnungen 13 Mal ausgeführt, einmal wurde sogar eine gleichzeitig bestehende Inguinalhernie erst bei der Operation gefunden. Auch bei Rezidiven von Inguinalhernien, die früher einmal nach Bassini operirt worden waren, habe ich öfters diese Art des Verschlusses gewählt und Heilung erzielt.

In ähnlicher Weise wie ich haben fast gleichzeitig Codivilla, Narath und Föderl operirt. Mit einigen Varianten haben später Gordon, Parlavecchio, Leuzzi, Rotgans, Jonnesco, Guibé und Proust, Chaput, Bardey, Troiani ein im Prinzip gleiches Verfahren als die von ihnen verwendete Methode beschrieben. Ich erwähne das als sicheren Beweis, dass das Princip des Verfahrens brauchbar ist.

Um über die Dauerresultate der Methode ein Urteil zu bekommen, habe ich die wegen Schenkelbruchs Operirten der 5 Jahre 1896-1900 aus der Innsbrucker Klinik Prof. v. Hacker's und die Patienten der 5 Jahre (Juni 1902 bis 1907) aus meiner Abteilung in Wien zusammengestellt und über ihre weiteren Schicksale nachgeforscht.

Antworten erhielt ich von Tiroler Fällen, die nach meiner Methode operirt waren, 44 Mal mit 93.2 % Dauerheilungen, von denen die ältesten vor 11 Jahren operiert wurden; von Wiener Fällen 29 Mal mit 96.56 % Dauerheilungen, deren älteste schon vor 6 Jahren operirt wurden. Darunter sind auch Brüche von ganz beträchtlicher Grösse gewesen.

Wie es im Spitalsbetrieb begreiflich ist, mussten wir die Patienten oft schon am 11. oder 12. Tag nach der Operation entlassen. Trotzdem habe ich bei 73 Fällen nur 4 Rezidiven gesehen, und zwar 3 Mal bei Kranken, welche zu früh wieder schwere Arbeit verrichtet haben, z. B. ein Schmied, der schon 14 Tage post operationem wieder in seinem Berufe tätig war. Einmal trat nach mehr als 2 Jahren bei einer Frau während einer schweren Entbindung der Bruch auf einer Seite wieder heraus, auf der anderen Seite dauerte die Heilung fort. Eine ganze Reihe von Frauen hat aber nach der Operation mehrere Schwangerschaften durchgemacht, ohne dass der Bruch rezidivirt wäre. Wie schon gesagt, betreffen die Rezidive nur Patienten, bei denen die tiefe Naht mit Seide oder Zelluloidzwirn gemacht worden war.

In der gleichen Zeit wurden in Innsbruck noch 35 Cruralhernien, in Wien 19 Cruralhernien nach anderen Methoden (Bottini, Fabricius, Ruggi) operirt mit 86.57 % Dauerheilungen. Diese Zahlen beweisen, dass wir nicht einer Methode ein Monopol eingeräumt haben.

In 3 Fällen (Innsbruck), resp. 20 Fällen (Wien) konnte wegen Gangrän, Peritonitis, etc., nur die Herniotomie ausgeführt werden.

Die Zahlen sind relativ klein (in Summa 150 in 10 Jahren), weil die Operation der Cruralhernie noch nicht so beliebt ist, wie die des Leistenbruchs. Sie findet sich häufiger bei Frauen, daher ist die Operation nicht so zwingend notwendig wie die des Leistenbruchs bei Männern, die ja dadurch erst zu vielen Berufen tauglich gemacht werden. Zum Vergleich sei erwähnt, dass in der gleichen Zeit sicher über 1,000 Inguinalhernien radikal operirt worden sind. Uebrigens sind nach den Jahresberichten des Innsbrucker Krankenhauses dort von 1901 bis 1904 noch 95 Operationen nach meiner Methode gemacht worden.

Unsere Zahlen zeigen auch, dass der Patient in den Bergen sich eher zur Radikaloperation entschliesst, da ihm das Tragen des Bruchbandes zu grosse Beschwerden verursacht. In der Stadt kommen die Leute meist erst, wenn bedrohliche Erscheinungen auftreten. Daraus erklärt sich auch der auffallende Unterschied dass in Innsbruck nur 15.4 %, in Wien dagegen 64.7 % der operirten Schenkelhernien incarcerirt waren.

Das Verfahren des muskulären Verschlusses ist jedenfalls leicht ausführbar, man kann die Opèration in kurzer Zeit, manchmal schon in 15 bis 20 Min. machen, ja sie ist ganz gut auch in Localanästhesie möglich. Trotzdem bin ich bei *incarcerirten* Hernien durchaus nicht dafür, immer diesen Verschluss anzuwenden. Bei sehr alten Leuten, ferner wo das Bruchwasser trüb und übelriechend ist, so dass eine Infection der Wunde anzunehmen ist, wäre einfache Naht des Poupart'schen Bandes an die fascia pectinea und Streifendrainage vorzuziehen.

Sprengel hat 1906 vorgeschlagen, die Cruralhernie nach Laparotomie von innen her zu operieren. Obwol ich das nicht zum Prinzip erheben möchte, will ich erwähnen, dass ich einmal bei der Operation eines Cystovariums einen gleichzeitig bestehenden Schenkelbruch nach meiner Methode von innen her vernäht habe und Heilung erzielte, die jetzt über ein Jahr anhält.

Die Heilungsprozente beim muskulären Verschluss dürfen wir als günstig bezeichnen : 1° im Vergleich zu den Resultaten, die wir selbst bei anderen Methoden erzielten, obwohl unter den gleichen Bedingungen operirt wurde, ja wo im Gegenteil gerade die grösseren Hernien dem muskulären Verschluss zugeführt wurden; 2° wenn wir andere Statistiken zum Vergleich heranziehen; so hat z. B. Bresset (1895) für die Ringnaht des annulus externus 91.4 % Dauerheilungen berechnet, Pott fand 1904 in seiner grossen Statistik bei Pfortennaht der Schenkelbrüche sogar nur 71.6 % Dauerheilungen.

Sur la cure radicale de la hernie crurale par le procédé inguino-crural du double rideau, par L. Bérard, agrégé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, de Lyon.

L'objectif du chirurgien, dans la cure radicale de la hernie crurale, doit être : 1° de réséquer le sac avec ses appendices graisseux assez haut pour supprimer tout infundibulum et tout lipôme qui pourraient servir d'amorce à une récidive, et 2°, d'assurer une occlusion solide et durable de l'orifice délimité par l'arcade de Fallope, le pubis et la gaine des vaisseaux fémoraux. C'est surtout cette deuxième condition qu'il importe de réaliser et à laquelle les procédés par voie crurale ne satisfont pas toujours : la multiplicité même de ces procédés, leurs modifications constantes, en sont les meilleures preuves. Il ne semble pas non plus que les méthodes plastiques, qui joignent à l'abaissement de l'arcade crurale la transposition de lambeaux musculaires, aponévrotiques ou périostiques, pris à distance, assurent toujours l'occlusion définitive de l'anneau : l'arcade simplement abaissée subit parfois des tiraillements qui la fissurent à la longue et compromettent sa résistance; les lambeaux transplantés ont trop souvent une vitalité insuffisante.

C'est pourquoi, depuis 1901, nous nous sommes efforcé d'appliquer le plus souvent possible un procédé *qui dérive* à la fois de la *méthode inguino-crurale*, préconisée par Annandale, Ruggi, déjà utilisée en France par Berger, Tuffier, Vallas, et de la *méthode plastique* directe, qui cherche, dans les plans musculo-aponévrotiques immédiatement adjacents à l'anneau, les éléments de son oblitération. Nous avons recouru à une myoplastie par glissement de l'aponévrose du grand oblique, du bord inférieur du petit oblique et du transverse, telle que Codivilla, Lotheisen en 1898, Guibé et Proust en 1904 l'ont pratiquée; mais, contrairement à ces derniers chirurgiens, nous nous sommes toujours efforcé de respecter l'intégrité de l'arcade, sans jamais l'inciser.

Voici rapidement résumés les divers temps de l'opération

1er temps. — Une incision cutanée perpendiculaire à l'arcade est menée en face de l'anneau et permet de disséquer le sac aussi complètement qu'on le désire. Si la hernie est irréductible ou étranglée, le ligament de Gimbernat est effondré par la pression du doigt, le sac ouvert et son contenu traité comme il convient.

2e temps. — A 1 centimètre environ au-dessus du bord inférieur de l'arcade et parallèlement à elle, immédiatement en dehors du pilier

externe de l'anneau inguinal, l'aponévrose du grand oblique est incisée sur 6 à 8 centimètres. La sonde cannelée décolle le bord inférieur des muscles petit oblique et transverse; le sac est attiré au dehors par l'incision inguinale. Les vaisseaux sous-cutanés et les branches de l'épigastrique, qui peuvent gêner la manœuvre, sont liés et sectionnés chemin faisant. Le sac est réséqué avec ses appendices graisseux aussi haut que possible.

3e temps. — Une aiguille mousse de Deschamps passe un solide tendon de renne par l'orifice crural dans la lèvre supérieure de l'incision musculo-aponévrotique inguinale. Un ou deux points en U permettent d'abaisser ainsi un solide *rideau* musculo-aponévrotique qui vient oblitérer l'anneau et le fixent, d'autre part, aux ligaments de Cooper et au pectiné. C'est une technique analogue à celle de Lotheisen, de Parlavecchio et de Gordon, qui suturent au ligament de Cooper tous les plans de la paroi postérieure du canal inguinal.

4e temps. — Le bord inférieur de l'incision aponévrotique inguinale est relevé comme un *second rideau* et suturé aussi haut que possible à la paroi abdominale. Dernière suture cutanée.

D'ordinaire, ce procédé est d'une exécution facile. Le plus souvent, les sujets atteints de hernies crurales ont une paroi abdominale flasque, qui permet d'attirer très bas l'aponévrose du grand oblique et les muscles sous-jacents. Depuis 1904, dans notre service hospitalier d'adultes, nous n'avons plus eu recours à la méthode crurale pure que dans les cures de hernies étranglées, chez des femmes très grasses ou déjà trop affaiblies. Dans tous les autres cas, nous avons utilisé le *procédé inguino-crural du double rideau.* Cependant, chez certaines femmes maigres, où l'aponévrose du grand oblique est plus tendue, nous nous sommes parfois borné à l'abaissement des muscles seuls, sans l'aponévrose.

Les résultats immédiats sont aussi simples et la cicatrisation aussi rapidement obtenue que par les anciennes méthodes. Les éléments anatomiques sont dilacérés, sectionnés au minimum; ils ne se prêtent pas aussi facilement à l'infection que les lambeaux greffés des méthodes plastiques; nous n'avons jamais noté l'élimination de fibres musculaires sphacélées, ni de fils de suture, bien que le tendon de renne se résorbe en deux ou trois mois.

Quant aux *résultats éloignés,* sur 29 malades opérés (25 femmes et 4 hommes), dont 21 depuis plus d'un an, nous en avons facilement suivi un premier groupe de onze, qui appartient à la clientèle de la ville; chez ces 11 malades, dont 2 opérées de hernies crurales doubles, le résultat s'est maintenu aussi satisfaisant que possible, sans

aucun indice de récidive; le cas le plus récemment opéré dans ce groupe remonte à huit mois, le plus ancien à six ans. Chez une femme seulement persistèrent pendant quelques mois après l'intervention des douleurs à la pression sur la cicatrice, sans doute du fait de l'inclusion, dans la suture, de filets nerveux des nerfs abdomino-génitaux.

Pour les 18 malades de la clientèle hospitalière, nos recherches des résultats éloignés ont été moins heureuses; de ces 18 guérisons opératoires sans complications immédiates, nous n'avons pu avoir, au bout de un, deux ou trois ans, que la confirmation de 10 : deux de ces femmes étaient devenues enceintes dans l'année qui suivit la cure radicale; une troisième avait été opérée par nous d'une hernie irréductible et douloureuse au troisième mois d'une grossesse : aucune récidive. Nous poursuivrons d'ailleurs cette enquête; d'ores et déjà pourtant, il nous semble que le procédé inguino-crural du double rideau offre assez de garanties de simplicité et de sécurité pour que nous l'employions de plus en plus, de préférence aux autres.

La section de l'arcade crurale dans la cure radicale de la hernie crurale, par **Julien Vanverts**, chirurgien des hôpitaux de Lille.

Les deux temps principaux de la cure radicale de la hernie crurale sont, comme pour toute cure radicale de hernie, la suppression de l'infundibulum péritonéal, qui constitue le sac, et la réfection de la paroi ici affaiblie par la dilatation de l'anneau crural.

Pour extirper complètement le sac et supprimer, au niveau du péritoine pariétal, toute dépression, qui pourrait être une amorce pour une nouvelle hernie, il faut que la dissection de ce sac atteigne le point où la séreuse sacculaire se continue avec la séreuse qui tapisse la paroi abdominale et que la ligature du pédicule soit placée à ce niveau. Or, ce point ne correspond pas à l'anneau crural; il est situé plus profondément et il existe un infundibulum séreux entre lui et l'anneau.

La dissection de cet infundibulum « rétrocrural » et la mise en bonne place de la ligature pédiculaire sont d'exécution un peu délicate par le fait de la rigidité des bords de l'anneau.

Sans doute, il ne faut pas exagérer ces difficultés. Grâce aux tractions exercées sur le sac, on peut d'ordinaire attirer les parties profondes de celui-ci suffisamment au dehors pour exécuter correctement les manœuvres de dissection et de ligature. Très nombreuses sont les

observations où, conduite de cette façon, l'opération a donné d'excellents résultats. Il est, du reste, un moyen d'assurer la suppression de tout infundibulum séreux dans les cas où l'on craint de n'avoir pas placé assez profondément le fil pédiculaire, c'est de recourir à la manœuvre de Barker, qui rebrousse en haut le collet du sac.

On a cependant signalé des faits où les parties profondes du sac étaient si minces qu'il fallait de grandes précautions pour éviter de les déchirer au cours de leur dissection.

Aussi, pour faciliter la bonne exécution de ce temps opératoire, a-t-on proposé de se donner du jour sur la région rétrocrurale du sac soit en sectionnant l'arcade de Fallope verticalement au niveau de l'anneau, sur une longueur de 10 à 15 millimètres (Delagénière) (1), (Bonsdorff) (2), soit en la sectionnant horizontalement au niveau de son insertion à l'épine du pubis (Fabricius) (3), soit encore en incisant le ligament de Gimbernat le long de son insertion pubienne (Guibé et Proust) (4).

J'ai utilisé deux de ces procédés, le premier et le troisième, et j'ai pu constater la facilité qu'ils donnent pour aborder le pédicule du sac.

* * *

Ces sections de l'arcade ou du ligament de Gimbernat ne sont pas seulement destinées à rendre plus aisé le traitement du sac herniaire; elles visent aussi la réfection de la région affaiblie, c'est-à-dire la fermeture de l'anneau crural. Les bords rigides de cet anneau ne peuvent être aisément accolés par les fils de suture. La section de l'arcade, qu'elle soit faite verticalement au niveau de l'anneau ou horizontalement au niveau de l'épine pubienne, supprime la corde formée par cette arcade et permet de mobiliser et d'affaisser celle-ci, que l'on

(1) DELAGÉNIÈRE, H., Nouveau procédé de cure radicale de la hernie crurale. (*Arch. prov. de chir.*, 1896, V, 61-76, 6 figures.) — DEMIRLEAU, A., Les procédés modernes de cure radicale de la hernie crurale et le nouveau procédé du Dr H. Delagénière. (*Thèse de Paris*, 1897-1898, no 70.)

(2) BONSDORFF, H.-J. (von), Eine Methode zur Radikaloperation bei Kruralbrüchen auszuführen. (*Nord. med. Ark.*, 1902, XXV, 3e série, II, 1-13.)

(3) FABRICIUS, J., Ueber eine neue Methode der Radikaloperation von Schenkelhernien. (*Centr. f. Chir.*, 1894, XXI, 121, et *Münch. med. Wochenschr.*, 1907, LIV, 826-830.)

(4) GUIBÉ, M., et PROUST, R., Cure radicale de la hernie crurale. (*Presse méd.*, 1904, 145-147, 4 figures.)

amène plus facilement au contact de l'aponévrose pectinéale pour l'y suturer.

N'ayant pas utilisé la section horizontale de l'arcade au niveau de l'épine pubienne, je ne puis donner sur elle une appréciation personnelle. Je me bornerai à rapporter le reproche qui lui est fait par Delagénière (1), à savoir « que la dissection et la section du collet du sac sont insuffisantes dans ce procédé comme dans les autres ».

Si l'on a sectionné verticalement l'arcade au niveau de l'anneau, on efface cet anneau à l'aide de catguts qui traversent, d'une part, l'aponévrose du pectiné et même le périoste, d'autre part l'arcade, en dedans et en dehors de l'incision verticale qui lui a été faite. Sous l'influence de la striction des fils, l'arcade s'affaisse vers le pubis et son incision se transforme en un espace triangulaire à sommet supérieur et antérieur.

« Cet espace triangulaire est peu considérable, écrit Delagénière; il est bordé par des tissus vasculaires et non rigides; il est donc destiné à se combler progressivement par du tissu cicatriciel (2). »

Berger (3) a émis, à ce sujet, un avis opposé : il estime que cet espace triangulaire constitue une nouvelle porte de sortie pour une hernie future et il conclut en rejetant absolument le procédé.

J'ai eu recours une dizaine de fois à cette section verticale de l'arcade crurale. Je n'ai pu retrouver tous mes opérés; mais j'ai constaté chez plusieurs d'entre eux que le résultat se maintenait bon au bout de plusieurs mois. Par contre, j'ai observé trois fois un fait qui est en défaveur du procédé et que je crois devoir signaler. Chez trois opérés s'est développée une distension de la paroi au niveau de la région opératoire. Ce n'est pas une récidive de la hernie crurale; ce n'est pas une hernie inguinale nouvellement développée; c'est une sorte d'éventration : la paroi abdominale, dans la région de l'arcade crurale, présente un affaiblissement indiscutable.

Ai-je, dans ces trois cas, commis une faute opératoire? Je ne le crois pas, car j'ai suivi scrupuleusement la technique indiquée par Delagénière. Dans deux cas, la suture de l'arcade fut faite au catgut; dans un cas, j'employai le crin de Florence; et dans chacun d'eux je pus constater, après la striction des fils, que l'arcade était affaissée contre le pubis. Le résultat fut celui que je signale ci-dessus, c'est-à-dire qu'il fut franchement mauvais.

(1) DELAGÉNIÈRE, *loc. cit.*, 64.

(2) *Ibid.*, 76.

(3) BERGER, P., Hernie crurale (*Traité de chirurgie de Duplay et Reclus*, 2e éd., 1898, VI, 292.)

Il est donc prouvé que, comme le supposait Berger, la section verticale de l'arcade crurale est une cause d'affaiblissement pour la paroi et qu'il est préférable de ne pas y recourir (1).

La fermeture simple de l'anneau, soit à l'aide de fils (2), soit à l'aide d'agrafes (3), a donné des résultats suffisamment bons pour qu'on ait le droit de se contenter d'y recourir. Si cependant l'on veut faciliter la dissection de la partie profonde du sac, si l'on veut enfin suturer le petit oblique et le transverse au ligament de Cooper, il est permis de sectionner le ligament de Gimbernat au ras de son insertion pubienne. Cette section n'affaiblit pas l'arcade; elle permet, après réclinaison en haut de l'arcade crurale avec une pince de Kocher, de placer la ligature du sac en bonne place et d'atteindre le bord inférieur du petit oblique et du transverse que l'on abaisse au contact du pubis.

C'est aussi à cette section qu'il faut recourir pour débrider l'anneau en cas de hernie étranglée.

Je n'insiste pas sur la blessure possible de l'anastomose de l'obturatrice et de l'épigastrique, à laquelle expose cette incision du ligament de Gimbernat, rien n'étant plus simple que de pincer et de lier cette artère si on l'a blessée.

Opération radicale des hernies crurales, par **Otto V. Lassen** (Randers, Danemark).

Déjà en 1901, au congrès des chirurgiens scandinaves à Copenhague, j'ai fait une communication provisoire sur ma méthode d'opérer radicalement les hernies crurales, et je l'ai également présentée au congrès de Madrid, en 1904, où je fus empêché d'assister personnellement.

A présent, je me permets de la communiquer, d'abord parce qu'il y a dix ans et neuf mois que j'ai fait mon opération pour la première fois,

(1) On pourrait faire au procédé de section verticale de l'arcade un autre reproche : celui d'exposer à la blessure du cordon spermatique. Je crois avoir observé cet accident dans un cas où une légère atrophie du testicule se produisit à la suite de l'opération, bien que je ne me fusse pas aperçu d'avoir atteint les éléments du cordon. Il s'agit là d'une faute opératoire que l'on doit éviter.

(2) BERGER, P., Sur l'opération de la cure radicale des hernies crurales. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1892, XVIII, 341.)

(3) ROUX (Lausanne), Sur un procédé de cure radicale de la hernie crurale : procédé du clou et de l'agrafe de tapissier. (*XVII^e Congrès français de chirurgie*, 1904, 658, figures.) — PAUCHET, V., Cure radicale de la hernie crurale; le procédé du clou. (*La Clinique*, 1906, 357, 6 figures.)

et ensuite parce que j'ai lu la brochure de M. Hildebrand sur le même sujet, ouvrage qui a paru à l'occasion de ce congrès.

Mon opération consiste en ceci : d'abord, le contenu réséqué ou seulement refoulé, je tire le sac fortement en avant pour effacer la fossette de péritoine et la coupe de la manière ordinaire, ensuite j'enlève l'aponévrose du muscle pectiné, l'ayant débarrassée de sa graisse dans l'étendue où elle paraît, et je couds le muscle nu dans sa continuité (sans faire un lambeau) avec du catgut pas trop mince et pas trop dur au ligament de Fallope et au repli falciforme. Je fais quatre à six sutures avec une aiguille courbe introduite assez profondément (environ $^1/_2$ centimètre) dans le muscle et je le fixe d'une main légère au ligament et au repli; de cette manière, on a une fermeture musculaire complète. Puis je couds les tissus superposés comme à l'ordinaire, à cicatrisation sans drainage. J'agis ainsi tant dans les opérations à froid que pour les hernies étranglées.

De cette façon, on ménage le nerf, et du tissu musculaire est cousu à de l'aponévrose forte comme dans l'opération de Bassini pour les hernies inguinales. Aponévrose à aponévrose ne forme pas une si solide résistance que du muscle à de l'aponévrose.

Mon opération, pour les détails de laquelle je renvoie au compte rendu de la section chirurgicale du congrès de Madrid, en 1904, page 793, est très facile à faire et m'a donné des résultats excellents.

Chez une femme, morte deux ans après l'opération, j'ai fait l'autopsie, qui a montré le muscle cousu au ligament en bon état, frais et rouge.

Du 31 décembre 1896 au 29 septembre 1907 (je ne compte point les opérations de l'année dernière), j'ai eu à traiter 98 hernies crurales (22 hommes, 76 femmes); 75 étaient étranglées, 23 ont été opérées à froid; 80 ont été opérées d'après ma méthode, et je connais les résultats pour 64 cas. De ceux-ci, 63 étaient bons, 1 seulement (hernie étranglée) a donné une récidive : chez une vieille dame septuagénaire, frêle et bossue. Parmi les guéris, il y en a beaucoup qui ont souffert d'une bronchite chronique, quelques-uns à un degré extrême. Tous les hommes dont j'ai pu constater les résultats sont bien portants; un est forgeron à la campagne et agite le grand marteau depuis six ans et demi après l'opération; un autre porte tous les jours des sacs de grain sur le dos, etc. Quant à la durée des résultats, pour 15 il s'est écoulé de un à trois ans depuis l'opération, pour 13, trois à cinq ans et pour 35, cinq à dix ans et neuf mois. Donc je n'ai que 1.4 % de récidives. J'ajoute pourtant que j'en ai deux atteints de hernie inguinale après l'opération de la hernie crurale du même côté, complication dont fait par exemple mention, comme pas trop rare, M. Leser dans sa chirur-

gie de 1908. Il s'agit de femmes très affaiblies, dont l'une a été opérée pendant une grossesse. Même si l'on considère ces deux cas comme récidives, ce qu'elles ne sont pas au juste, je n'aurais pourtant une statistique que de 4.4 % de récidives.

J'ai examiné moi-même 40 des cas; les 24 restants ont été examinés par leurs médecins ou ont donné eux-mêmes une explication exacte de leur santé quant à la hernie.

Je me suis réjoui de voir les belles cicatrices, un peu rétrécies, de ces cas et, ne connaissant pas de statistique meilleure, j'ai pris la liberté de présenter encore ma méthode à cette assemblée de chirurgiens distingués.

Je regarde la méthode ingénieuse de M. Kocher comme étant aussi à peu près sans récidives, bien entendu quand elle peut se faire, ce qui est assez difficile avec des sacs à paroi grosse, et ma méthode est peut-être plus facile à exécuter.

Quant aux méthodes avec des lambeaux musculaires et de l'aponévrose, je suppose qu'elles n'ont point d'avenir : le nerf se coupe facilement et le lambeau est sujet à l'atrophie.

VINGT ET UNIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement de la hernie ombilicale.

M. **Fraenkel** (Vienne), *rapporteur*, relate les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 815).

VINGT-DEUXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement de la hernie chez l'enfant.

M. **Lorthioir** (Bruxelles), *rapporteur*, rappelle les points essentiels de son rapport (voir vol. II, p. 845).

Hernie de l'enfant, par le Prof[r] **José Ribera y Sans** (Madrid).

La hernie de l'enfant mérite une étude spéciale pour les raisons suivantes :

La fréquence énorme des hernies dans le bas âge;

La guérison de la plupart des hernies par l'emploi des bandages ;

Quelques particularités du contenu herniaire, par exemple la fréquence des hernies du cæcum.

Je crois inutile d'exposer et encore moins d'analyser tout ce qui est en relation avec la genèse et le développement des hernies de l'enfant; seulement nous devons rappeler que dans le bas âge presque toutes les hernies sont congénitales et enlacées avec les faits d'évolution du canal inguinal, de l'anneau ombilical, etc.

Fréquence. — Dans la monographie des hernies que j'ai publiée (édition espagnole de l'*Encyclopédie d'Ashurst*, *1887*), je résumai la statistique de la consultation publique de chirurgie de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, à Madrid; du 1[er] avril 1878 au mois d'octobre 1887, j'avais assisté 6,777 enfants; dans ce nombre, il y en avait 764 atteints de hernies, c'est-à-dire plus de 11 %. La proportion n'a pas diminué après; il me suffira de dire que, dans ces derniers dix ans (1898 à 1908), nous avons soigné 1,246 hernies inguinales et 1,088 ombilicales.

Variétés des hernies. — A première vue, ce qui frappe l'attention, c'est la proportion énorme de la hernie ombilicale dans l'enfance, presque aussi fréquente que la hernie inguinale.

En me limitant à quelques considérations sur les hernies que j'ai vues dans les premiers temps où j'étais chargé de la consultation, on voit :

1° La fréquence de la hernie chez les garçons, moindre chez les

filles : ainsi on voit que des 764 observations de hernie, 540 appartiennent aux garçons et 224 aux filles.

La répartition par variétés en relation avec le sexe est différente : les 764 hernies étaient 484 hernies inguinales, 266 ombilicales et 6 crurales.

Les 484 hernies inguinales se répartissent : 404 garçons, 80 filles.

Les 226 hernies ombilicales comprennent : 126 garçons et 140 filles.

Les 6 hernies crurales se rapportent à 3 garçons et 3 filles.

J'ai dit déjà que, dans les derniers dix ans, on a vu 1,246 hernies inguinales, 1,088 ombilicales et un petit nombre de crurales, de manière que, réunissant les deux chiffres, on voit que, dans l'espace de vingt ans, ont été soignés à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus 3,098 enfants porteurs de hernies, dans la proportion suivante :

Selon le siège : 1,730 hernies inguinales et 1,354 hernies ombilicales; les hernies crurales arrivent à peine à 1 °/₀ du total.

Selon le sexe : Le total est représenté par 70 °/₀ chez les garçons, 30 °/₀ chez les filles. Mais si nous faisons une classification par siège et par sexe, nous trouverons un résultat qu'il importe de consigner. Dans les hernies inguinales, nous trouvons que 84 °/₀ appartiennent aux garçons, seulement 16 °/₀ appartiennent aux filles; au contraire, dans les hernies ombilicales, 53 °/₀ appartiennent aux filles et 47 °/₀ aux garçons.

Age.— Un autre fait que je dois rappeler, c'est l'énorme proportion des hernies pendant le bas âge. De la première statistique : des 266 hernies ombilicales, 174 appartiennent aux enfants de moins de 1 an et 103 avaient moins de 3 mois; des 484 hernies inguinales, 359 avaient moins de 1 an, c'est-à-dire que la plupart des hernies de l'enfance appartiennent au bas âge.

La fréquence de la hernie dans les premiers âges est compensée par le grand nombre de guérisons obtenues par l'emploi des bandages, guérison qu'on obtient dans la plupart des cas, comme je l'ai soutenu dans ma *Monographie* déjà citée, au point que je disais alors que, sur 764 enfants assistés à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, on avait obtenu la guérison dans tous les cas, excepté dans quelques cas exceptionnels. Depuis lors, j'ai pu confirmer la vérité de cette assertion et je crois qu'on peut soutenir que les hernies des enfants guérissent toujours si on a soin de les soigner dès les premiers moments; et je dois être affirmatif, parce que c'est la seule manière d'expliquer le petit nombre

des enfants opérés dans le total des enfants hernieux que j'ai soignés à la consultation de l'Enfant-Jésus.

Je dois poser la formule suivante : l'emploi méthodique des bandages donne la guérison des hernies de l'enfance.

Il résulte de cette formule que la cure radicale de la hernie de l'enfance doit être l'exception; au contraire, je puis dire que, pour la hernie de l'adulte, l'opération doit être la règle. La raison de cette manière de voir est bien simple : la guérison par le bandage dans la première enfance est la règle; chez l'adulte, c'est l'exception.

Je n'entrerai pas dans la discussion du mécanisme par lequel on obtient la guérison dans le premier âge, parce que c'est un fait reconnu par tous et suffisamment exposé. Je rappellerai seulement un fait frappant qui n'admet pas de discussion. Nous avons vu que les hernies ombilicales représentent 44 % des hernies de l'enfance; chez l'adulte, elles sont à peine en proportion de 10 % : l'énoncé de ce fait dit plus que toutes les discussions et oblige à admettre la guérison, nous pourrions dire presque spontanée, de la hernie chez les enfants.

Cela veut dire que, pour moi, il faut une indication formelle pour opérer les hernies de l'enfance.

Fort de cette conviction, je n'ai opéré que 70 hernies inguinales et 5 ombilicales libres chez les enfants (presque tous au-dessous de 10 ans) et 9 étranglées dans lesquelles, comme on le comprend, il n'y a pas de discussion sur la nécessité de l'intervention; au-dessous de 1 an, j'ai opéré 2 hernies libres et 3 étranglées (7 mois et 9 mois les 2 premières, 4 mois, 7 mois et 8 mois les 3 étranglées); les autres, pour la plupart, appartiennent à des enfants âgés de moins de 6 ans.

Laissons pour un moment les hernies étranglées.

Indications : 1° La hernie est accompagnée d'ectopie inguinale (le fait est possible, mais il est exceptionnel); j'ai fait seulement deux fois l'orchidopexie en faisant l'opération radicale de la hernie;

2° Les grosses hernies qu'on trouve dans quelques cas, avec un anneau inguinal très ample, ne sont pas susceptibles de guérison par évolution;

3° Lorsque l'application méthodique du bandage pendant un temps suffisant ne donne pas de résultats.

On peut avoir quelques indications secondaires, mais ces trois groupes sont les principales indications de l'opération dans la première enfance.

Pourquoi je limite de cette manière les indications? Je suis fidèle au

principe que, quand on peut guérir sans intervention chirurgicale, on doit différer l'opération. Je fais une règle de la guérison presque constante de la hernie de l'enfance au moyen des bandages, voilà pourquoi je dois limiter et bien préciser les indications. D'autre part, quoi qu'on dise, l'opération radicale de la hernie libre n'est pas du tout innocente; j'ai eu une mort opératoire chez un enfant de 2 ans opéré de hernie inguinale et une autre mort chez un enfant de 5 jours opéré de hernie ombilicale. C'est un cas exceptionnel, mais la possibilité de la mort dans l'opération de la hernie inguinale simple et la presque sûreté d'obtenir la guérison par les bandages forcent à l'emploi des bandages. Il est encore temps de recourir à l'opération lorsque nous voyons l'inutilité du bandage ou bien si nous croyons qu'il n'est pas prudent de l'appliquer.

Je mettrais fin ici à cette communication si je ne voulais faire certaines remarques à propos de quelques faits sur les hernies des enfants; je fais allusion à la fréquence relative des hernies du cæcum et à l'étranglement herniaire.

J'ai trouvé la hernie du cæcum d'une fréquence relative chez les enfants; il est vrai que la dite hernie produit un tel élargissement du canal et de l'anneau inguinal que cela est pour moi une indication formelle d'opération.

Comme je l'ai dit, j'ai opéré 78 hernies inguinales de l'enfance; eh bien, j'ai trouvé huit fois le cæcum dans le sac herniaire, proportion énorme si on se souvient du peu de fréquence de la hernie du cæcum chez l'adulte.

De ces 8 hernies du cæcum, 5 étaient des hernies libres et 3 étaient étranglées. Exception faite de 2 observations, les 6 autres appartiennent à des enfants en bas âge : 3 avaient 7 mois (1 libre et 2 étranglées), 1 était âgé de 9 mois, 1 de 22 mois et 1 de 2 ans (hernie étranglée); les 2 autres appartiennent, l'une à un enfant de 3 ans et l'autre à un enfant de 6 ans.

Une de ces hernies était inguinale gauche et étranglée et a été constatée chez un enfant âgé de 7 mois. La possibilité de la hernie du cæcum au côté gauche est admise par tous, mais elle est exceptionnelle.

L'étranglement herniaire, sans être exceptionnel, n'est pas fréquent chez l'enfant. Il suffit de se souvenir du nombre des hernies en général assistées à la consultation de l'Enfant-Jésus et le petit nombre des hernies étranglées que j'ai dû opérer. Il est vrai qu'il n'y a pas lieu d'opérer toutes les hernies étranglées de l'enfant, parce que le taxis peut donner de bons résultats, et j'ai vu chez des enfants en bas âge

certaines hernies que j'ai pu réduire par le taxis et obtenir après la guérison au moyen de bandages.

Mais il ne faut pas perdre trop de temps, moins encore que chez l'adulte, et si aux premières tentatives du taxis nous ne réussissons pas la réduction, il faut opérer tout de suite, parce que les lésions intestinales sont très précoces.

L'étranglement est aussi un cas grave de hernie du bas âge.

Les 8 hernies inguinales étranglées appartiennent toutes aux enfants : chez 1 de 4 mois, je trouvai l'intestin mortifié et je dus faire une résection de l'intestin grêle, mort peu d'heures après l'opération ; chez 2 de 7 mois, le contenu était le cæcum, guérison ; 1 avait 8 mois, le contenu du sac était hémorragique, mort. Les 4 autres avaient : 14 mois, 15 mois, 2 ans et 6 ans, tous guérirent.

La 9e hernie étranglée était une hernie ombilicale appartenant à un enfant de 3 ans : extirpation de l'ombilic, guérison.

Je n'ai pas eu l'occasion d'opérer une hernie crurale dans l'enfance.

Je finirai en rappelant que, des 70 hernies inguinales libres que j'ai opérées, 66 appartiennent à des enfants dont 4 étaient des filles ; que les 8 hernies inguinales étranglées appartiennent à des enfants ; enfin que les 4 hernies ombilicales libres opérées se rapportent à des filles (5 jours, mort ; 19 mois, 3 ans et 9 ans, guérison) et que la hernie ombilicale étranglée appartient à un enfant de 3 ans, guérison.

Les procédés que j'ai employés pour les hernies libres ont été les suivants :

Extirpation du sac et suture des anneaux .	5	enfants	avec	5	hernies.	
Barker et suture en anses	4	»	»	5	»	
Procédé de Lucas-Championnière. . . .	3	»	»	3	»	
Procédé de Duplay	1	»	»	1	»	
Trois plans de suture (suture en anses) .	18	»	»	20	»	
Deux plans de suture amovible et suture superficielle	37	»	»	39	»	
1 double : 1 avec anses, 1 suture des anneaux	1	»	»	2	»	
1 double : 1 suture amovible, 1 Duplay avec suture amovible	1	»	»	2	»	
TOTAL. . . .	70	»	»	77	»	

Résultats : 69 guérisons, 1 mort, aucune récidive.

Cure radicale des hernies des enfants, par le Prof^r^ **Lucas-Championnière** (Paris).

Mes réflexions sur la cure radicale des hernies des enfants seront brèves, parce que des chirurgiens, spécialement adonnés à la chirurgie infantile, ont quelque droit de différer beaucoup de ceux qui ne font guère que de la chirurgie des adultes.

Toutefois, je considère que, les conditions de l'enfant vis-à-vis de la hernie étant sensiblement différentes de celles des adultes, le danger qu'il court du fait de sa hernie étant presque insignifiant, la cure radicale ne doit pas être généralisée si elle représente un danger.

Par le fait, je n'ai jamais vu de mort chez un jeune sujet, pas davantage chez un enfant, et j'estime qu'il faut tâcher de placer l'opération à l'époque où le danger de l'opération est pratiquement inexistant.

C'est pour cela que j'ai fixé souvent à 7 ans mes opérations, quoique j'aie opéré des sujets plus jeunes (5 ans), quand j'ai constaté qu'ils étaient particulièrement robustes.

Au-dessous de cet âge, je conçois des indications pour un cas donné. Je ne conçois guère la nécessité générale de l'opération.

Tout en admettant que, chez le jeune sujet, le résultat opératoire est plus facile à atteindre que chez l'adulte, je ne crois pas que ce soit une raison pour négliger certaines conditions fondamentales de l'opération.

Je ne veux rien dire des cas auxquels M. Lorthioir a fait allusion, parce que je ne les ai pas suivis. Mais j'ai eu l'occasion d'observer chez de jeunes sujets des récidives qui m'ont paru être dues à des opérations incomplètes. Pour ma part, je n'ai jamais vu chez un enfant rien qui ressemblât à une récidive après une opération bien faite.

Je ne voudrais pas qu'on exagérât le sens de ma critique. Je ne suis pas disposé à opérer de très jeunes enfants. Mais je conçois que, pour ceux qui font de la chirurgie spéciale des enfants, il y ait un peu plus de hardiesse en ce sens que pour les autres.

Là où je serais tout à fait en désaccord avec notre rapporteur, c'est sur la nécessité d'opérer les jeunes sujets atteints de hernie ombilicale. J'ai longtemps été accoucheur. J'ai vu, comme tel, chez de jeunes enfants beaucoup plus de hernie ombilicale que les chirurgiens, mes contemporains. J'ai suivi des sujets de la première à la trentième année. Je n'ai jamais vu persister une hernie ombilicale de la première enfance, sauf le cas dans lequel on a appliqué des bandages pénétrant l'anneau. Encore, malgré la généralisation de ces détestables bandages,

la persistance d'une hernie ombilicale est un fait d'une extrême rareté. J'estime donc que l'opération est, en règle générale, tout à fait inutile chez l'enfant.

Je serais d'autant moins disposé à l'accepter que les ressources de réparation sont moins grandes pour cette hernie que pour l'inguinale et que j'ai vu souvent les opérations proposées et exécutées pour la hernie ombilicale devenir une occasion d'affaiblissement de la paroi.

M. Broca (Paris). — Il me sera facile, dans le rapport de M. Lorthioir, de montrer sur quels points — presque tous — je suis d'accord avec le rapporteur, sur lesquels, au contraire, quelques légères divergences nous séparent. Depuis bien des années je suis un partisan déclaré de la cure radicale des hernies inguinales chez l'enfant; dès 1892, j'ai commencé, et la bénignité certaine de l'opération m'a peu à peu convaincu que l'on devait abaisser l'âge de l'intervention; de plus en plus j'ai opéré des nourrissons, c'est-à-dire des sujets âgés de moins de 18 mois, et si de temps à autre, malgré diverses publications sur ce point, malgré, en particulier, les nombreuses observations publiées, il y a déjà une dizaine d'années, dans la thèse de mon élève Bonnet, je passe encore pour partisan de l'opération à partir du deuxième âge seulement, c'est parce qu'on s'en réfère à mes premiers mémoires, à ceux qui marquent les étapes par lesquelles, en seize ans, je suis passé.

Je continue, cependant, *à être moins absolu que M. Lorthioir et à ne pas proscrire complètement le bandage chez le nourrisson.* Que ce bandage ait, plus qu'on ne l'a dit autrefois, des inconvénients, la chose n'est pas douteuse; mais M. Lorthioir me paraît exagérer, car je n'ai pas vu l'hygroma, suppuré ou non, l'atrophie du testicule et le varicocèle être produits par lui; la dépression de la région, la pigmentation sont de peu d'intérêt; quant aux ulcérations, elles sont incontestables, et chez certains sujets elles sont une indication très nette à la cure radicale en bas âge, le bandage n'étant pas supporté. Que, d'autre part, autrefois, on ait exagéré la fréquence des guérisons ainsi obtenues, cela encore est certain : mais, même dans la classe ouvrière, M. Lorthioir exagère en sens inverse quand il donne une porportion de $^{9}/_{10}$ où la hernie n'est pas maintenue. Même chez le nourrisson, la contention est ordinairement bonne, *et j'évalue à environ la moitié des cas ceux où l'on obtient la guérison, en favorisant par le port du bandage l'évolution naturelle du canal péritonéo-vaginal vers l'oblitération pendant les premiers mois de la vie.* Mais nous devons connaître

les grosses hernies, souvent remplies par le côlon iliaque ou le cæcum, que rien ne peut contenir et qui, par elles-mêmes cause de cachexie, doivent être opérées.

Une différence d'opinion avec M. Lorthioir est encore que je n'opère pas tous les hernieux : ceux qui sont cardiaques, pottiques, myxœdémateux, marastiques, me paraissent, sauf *indications spéciales, justiciables du bandage;* et chez le nourrisson, en principe, j'aime mieux attendre, à condition, bien entendu, qu'il n'y ait pas de troubles fonctionnels, car je sais qu'on peut opérer à peu près sans danger des enfants tout jeunes : mon opéré le plus jeune est un garçon de 19 jours, que j'ai guéri d'une hernie étranglée.

Pour le procédé opératoire, j'ai publié ma technique dans la *Revue de gynéologie et de chirurgie abdominale*, et c'est à celle-là que, depuis plus de quinze ans, je suis fidèle. Où je m'écarte de M. Lorthioir, c'est sur l'ouverture du sac et sur l'incision du canal inguinal. Je ne vois aucun avantage à ne pas ouvrir le sac, et de temps à autre, cette ouverture est indispensable pour voir, par exemple, une petite adhérence épiploïque près du collet, adhérence dont la libération est indispensable. D'autre part, convaincu que je suis que la dissection du sac très haut, jusqu'à la vessie, est la condition essentielle du succès, il me semble que, pour réaliser ce point du programme, il convient d'inciser le canal, au lieu d'agir seulement par traction sur le cordon, sans débridement de l'anneau externe.

Il en résulte, je le sais, que la suture de ce canal est indispensable ; et les fils perdus sont un ennui en chirurgie, car les fils non résorbables nous exposent à des éliminations tardives fort ennuyeuses, car le catgut est, de temps à autre, pour tous les procédés, d'une stérilisation infidèle. Aussi ai-je coutume depuis quelque temps, pour le sac, de le diviser, après dissection, en deux lanières longitudinales, que je noue ensemble : cela me paraît n'avoir que des avantages sur l'abandon pur et simple préconisé par M. Lorthioir et n'avoir aucun inconvénient; je n'ai jamais vu suppurer un de ces moignons naturels.

Quant à la paroi, quoique les dangers du catgut soient bien légers, le plus souvent je l'affronte par un fil en bronze d'aluminium, placé en U, que j'enlève au septième ou huitième jour. Je fais la suture de la peau avec un très fin fil de bronze d'aluminium, en surjet, qui vaut sûrement les agrafes Michel.

Je pense, comme M. Lorthioir, que la cicatrisation est obtenue en six à huit jours; mais je préfère que le sujet reste au lit, au total, pendant une quinzaine. C'est peut-être un excès de prudence, mais pendant quelques jours la solidité de la région me paraît aléatoire et

j'aime mieux ne pas la soumettre au hasard d'un effort brusque, imprévu. Et quel inconvénient aura-t-il chez l'enfant? Il est évident que pour le nourrisson, tenu sur les bras de la mère, la question n'est pas la même : celui-là est « levé », si l'on peut dire, dès le lendemain ou le surlendemain. Et je ferai remarquer que, en 1893, mes délais étaient les mêmes, que je ne considérais pas au delà d'un mois «comme un minimum qui sort de la moyenne ».

Rien à dire sur les complications opératoires ou post-opératoires. Je n'ai pas relevé à nouveau toutes mes observations, qui, aujourd'hui, dépassent 3,000 : la mortalité continue à n'y pas atteindre 1 °/₀; et pour les récidives, rien n'a changé depuis le moment où, il y à plus de dix ans, j'ai fait publier à ce point de vue ma statistique par M^lle^ Gordon. Elles sont pour ainsi dire nulles et presque toujours dues à une opération mal faite.

Je terminerai par deux mots sur les hernies ombilicale et crurale.

La hernie ombilicale guérit presque toujours d'elle-même — en l'aidant avec un bandage — dans le courant de la première année. Passé ce temps, elle me semble plus rebelle au bandage que la hernie inguinale. Dans sa cure radicale, les procédés complexes de suture de la gaine du grand droit me paraissent inutiles chez l'enfant.

J'ai observé 14 hernies crurales, pour lesquelles je remarque l'indifférence du sexe, tandis que chez l'adulte la prédominance chez la femme est grande. Je pratique la cure radicale par incision verticale, sans fendre l'arcade crurale.

Die Radikaloperation der Inguinalhernien im Kindesalter, speciell bei Säuglingen, von D^r^ Zahradnicky, Primararzt, Nemecky-Brod.

Die chirurgische Therapie der freien Inguinalhernien bei Kindern hat bis jetzt keine so ausgedehnte Verwendung gefunden, wie sie bei dem heutigen vorgeschrittenen Zustande der Operationstechnik und im Interesse einer anhaltenden Heilung dieser Krankheit verdient.

Gegen die Bruchbandtherapie können wir anführen, dass die Heilung nicht so anhaltend zu sein pflegt, wie man gewöhnlich annimmt. Von 430 Kindern, die der Radikaloperation unterzogen worden sind, trugen 174 Patienten vor der Operation ein Bruchband, also 40 °/₀ der Fälle. Von diesen waren 21 Fälle Säuglinge, also $^1/_8$ der ganzen Anzahl. Ein aktiver Erfolg wurde bloss bei 7 Fällen konstatiert; doch bei allen diesen stellte sich Recidive ein, und zwar 1 Mal in kurzer

Zeit, 2 Mal im $^1/_2$ Jahre, 2 Mal nach 6 Jahren und je 1 Mal nach 8 und 12 Jahren. Also die Bruchdisposition existiert weiter auch nach gelungener Bruchbandtherapie. Das Bruchband trugen die Patienten von 3 Monaten bis 8 Jahren, aber grösstentheils wurde die Tragezeit nicht genau angegeben (119 Fälle).

Die Bruchbandtherapie erleidet eine Kontraindikation bei grossen, irreponiblen Brüchen und breiten Bruchpforten, die sehr schwer zugedeckt werden können; auch bei oft inkarcerierten Brüchen soll eher operiert werden, sowie bei Hautekzemen und Hautentzündungen Bruchbänder nicht anzurathen sind. Hauptsächlich ist aber eine gehörige Aufsicht nicht nur seitens der Eltern, sondern auch durch einen Arzt nothwendig, was jedoch besonders bei der Arbeiterklasse meistens unmöglich ist, und daher auch das Bruchbandtragen mit schweren Beschwerden verbunden zu sein pflegt, und ist daher auch meistens erfolglos.

Gegen die operative Therapie wird ihre Gefahr angeführt, aber wir können aus unseren Fällen die Unberechtigkeit dieses Vorwurfes darthun.

Im Ganzen hatten wir 484 Radikaloperationen freier Inguinalhernien bei 430 Kindern zum Alter bis 14 Jahre durchgeführt.

Unter dieser Zahl waren :

Säuglinge bis 1 Jahr.		*Kinder von 1-5 Jahre.*		*Kinder von 6-14 Jahre.*	
Hernien		Hernien		Hernien	
einseitige.	beiderseitige.	einseitige.	beiderseitige.	einseitige.	beiderseitige.
100 Knab. 3 M.	15 Knab. 3 M.	171 Knab. 6 M.	22 Knab. 2 M.	88 Knab. 8 M.	11 Knab. 1 M.
115 Knab. 6 M.		193 Knab. 8 M.		99 Knab. 9 M.	
		292 Knab. 17 M.			
407 Knab. 23 M. = 430.					

Von den Säuglingen waren im Alter :

Bis	3 Monaten	37 Knaben	(4	beiderseitig)	2 Mädchen			
Von 4- 6	—	34 —	(5	—	) 1	—	(1	beiderseitig)
Von 7-12	—	44 —	(6	—	) 3	—	(2	—)
Zusammen . .		115 Knaben	(15	beiderseitig)	6 Mädchen		(3	beiderseitig)

Von der 484 Hernien waren 213 rechtseitig, 163 linksseitig und 54 beiderseitig. Was die Grösse und Ausdehnung der Hernien anbelangt, wurden 214 Inguinal- und 270 Skrotalhernien beobachtet. Bei Säuglingen überwiegen die 80 Skrotalhernien gegen 41 Inguinalhernien, bei anderen war die Anzahl beiläufig dieselbe : es gab 152 Inguinal- gegen 157 Skrotalhernien. Die Grösse variirte von einer Haselnuss- bis zu einer Faustgrösse.

Die Operation wurde meistens in Chloroformnarkose vorgenommen (mark. E H) wobei wir 5 Asfyxien erlebten. Bei Säuglingen wurde durchschnittlich 5 Gr. CH Cl_3 zu einer Narkose verwendet. Die durchschnittliche Dauer der Operation betrug 12 Minuten, dieselbe der Narkose 15 Minuten. Das grösste Bedürfnis von Chloroform betrug 20 Gr. bei einer grossen beiderseitigen Skrotalhernie, das geringste 2 Gr., ja bis 1 Gr. Chloroform.

Als Operationsmethode benützen wir die möglichst einfachste, und das ist die Kocher'sche Methode in 250 Fällen, manchmal mit unserer Modifikation in 45 Fällen. Weiter wurde am meisten die Maydl-Czerny'sche Methode in 175 Fällen angewendet, weniger die Bassini'sche Methode in 22 Fällen.

Als Nähmaterial wurde speciell Claudius-Catgut verwendet, bei welchem wir in 1 Falle eine oberflächliche Eiterung auf 329 Operierten beobachteten. Bei Bergmanni'schem Catgut wurde dieselbe in 2 Fällen auf 109 Fälle und bei Bruns'schen Zwirnen in 17 Fälle auf 31 Fälle konstatiert. Im Ganzen haben wir die Primaheilung in 99 % erziehlt.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich so, dass gewöhnlich am 2-3 Tage der Verband abgenommen und durch ein Heftpflaster ersetzt wurde. Temperatursteigung stellte sich gewöhnlich nicht ein, höhere Temperaturreaktionen wurden aber auch in den ersten 2-3 Tagen beobachtet, die einen Beweis der Reaktion des jugendlichen Organismus lieferten, wenn eine Wund- oder eine andere Komplikation ausgeschlossen werden konnte.

Unter Wundkomplikationen beobachteten wir neben schon angeführten Eiterungen (im Ganzen 27 Fälle) :

OEdema penis et scroti	9 Mal
Epididymitis und Verdickung des Funikulus . . .	8 Mal
Lückenhafte Defekte ringsherum den Nathkanälen. .	10 Mal

Komplikationen von Seite der Athmungsorgane 22 Mal und zwar :

Bronchitis	17 Mal
Einseitige Pneumonie	3 Mal
Doppelseitige Pneumonie (Beide Fälle gestorben.)	2 Mal

Komplikationen von Seite der Verdauungsorgane 17 Mal :

Meteorismus	9 Mal
Enteritis	7 Mal
Fistula stercoralis	1 Mal

Komplikationen von Seite der Harnorgane wurde 2 Mal beobachtet und zwar Ischurie.

Komplikation von Seite der Haut, 15 Mal :

Eczem ringsherum der Wunde und auf dem Bauche	10 Mal
Urtikarie	2 Mal
Universalerythem des ganzen Körpers	3 Mal

Die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 11 Tage, die kürzeste Zeit war von 5 Tagen. Speciell bei Säuglingen war die Wunde in einigen Tagen schon immer per primam geheilt.

Der Operationserfolg war in allen Fällen Heilung bis auf zwei Operierte, die auf beiderseitige Pneumonie gestorben sind (0.46 % Mortalität).

Ein dauernder Erfolg erwies sich in 85 Fällen, die revidiert wurden. Von denen wurde nur in 1 Falle nach Pertussis eine Recidive konstatiert, was einem Verhältnisse von 1.1 % entspricht. Darüber waren Säuglinge ohne Recidive und 15 beiderseitig operierte Fälle.

Die Revision wurde 2-6 $^1/_2$ Jahre nach der Operation vorgenommen.

M. Lorthioir (Bruxelles). — Je suis très heureux de constater que mon éminent collègue Broca est d'accord avec moi sur la plupart des points de mon rapport.

Il reste pourtant partisan du bandage, tandis que je le condamne. Je ne vois, en effet, pas de raison pour maintenir un appareil toujours

extrêmement pénible à porter et d'une efficacité contestable de l'avis de tous, quand nous possédons une opération d'une bénignité parfaite qui guérit le patient en trois ou quatre jours, en lui évitant le supplice d'un moyen de contention qui le tourmente.

Quant au procédé opératoire, je ne vois pas la nécessité d'ouvrir le canal inguinal et de produire une lésion qui exige une réparation et, pour ma part (c'est une opinion bien personnelle), je ne vois aucune raison pour lier le sac, soit au moyen d'un fil, soit en le divisant et en nouant les deux moitiés comme le fait Broca. L'expérience m'a démontré que cette ligature est inutile.

Enfin, je suis convaincu que mon excellent ami Broca condamnera de moins en moins ses petits opérés à un long repos au lit et qu'il leur donnera pleine liberté vers le quatrième ou le cinquième jour, comme je le fais, même quand il s'agit d'enfants de 8 à 10 ans.

Comme mon honorable et éminent contradicteur M. Lucas-Championnière, j'ai observé des cas d'atrophie du testicule après opération de cure radicale; mais je suis intimement convaincu que ces cas sont dus à des ligatures trop serrées, à un Bassini trop complet qui comprime le cordon tout entier ou à une opération maladroite qui déchire les vaisseaux en disséquant le sac.

Un point sur lequel je ne partage pas ses idées, c'est l'âge auquel il faut opérer. Comme je l'ai dit, je ne vois pas la nécessité d'attendre que l'enfant ait 7 ans ou qu'il soit très vigoureux. Tout au contraire, et c'est là le seul point qui nous divise, j'opère l'enfant *surtout quand il est chétif*, quand il est marastique, quand des vomissements réflexes constants provoquent chez le petit patient une difficulté d'alimentation qui mène à la cachexie; c'est alors surtout que j'opère et que je vois le nouveau-né reprendre ses forces, ses vomissements disparaître et l'augmentation de poids devenir la conséquence immédiate de l'opération.

Je pourrais citer de nombreux cas absolument caractéristiques dans cet ordre d'idées.

Il y a un point intéressant dans les objections que mon honorable contradicteur a bien voulu me faire, c'est que notre statistique est commune et qu'elle renseigne 0.35 % de décès; mais depuis 1907, je n'ai plus eu de décès parmi les centaines de cas opérés, ce qui, jusqu'à maintenant du moins, me donne une mortalité nulle.

Un autre point sur lequel je suis absolument d'accord avec M. Lucas-Championnière, c'est sur la question des récidives et j'estime, comme lui, que, si une hernie récidive chez l'enfant, c'est parce que l'opération a été mal faite, soit que le sac ait été incomplètement réséqué, soit

qu'on ne l'ait pas trouvé. Dans les pointes de hernie, on ne parvient à le faire apparaître qu'en tiraillant assez vivement le cordon; si on néglige cette précaution, la pointe de hernie devient bientôt une hernie complète et, dans la statistique, on note une récidive.

Je suis encore de son avis quand il dit que très souvent on aggrave la hernie ombilicale en appliquant des bandages ou pelotes qui pénètrent dans l'anneau et le rendent plus large au lieu de le guérir. Je n'opère en général que les hernies ombilicales volumineuses, à moins que les parents, fatigués par les ceintures que l'enfant doit porter constamment, par l'érythème causé par le sparadrap et par tous ces tristes moyens, ne me demandent d'opérer l'enfant pour éviter toutes ces misères.

Je termine par une remarque assez piquante : des praticiens admettent qu'on peut guérir une hernie par un bandage, donc sans lier ni le sac ni les piliers; mais ces mêmes praticiens, quand ils opèrent, appliquent force ligatures!... Pourquoi?...

Je soutiens que la cure radicale simplifiée, pratiquée par mon procédé, fait, d'une façon plus complète et en quelques instants, ce que le bandage ne peut faire qu'après de nombreuses années et en laissant toujours l'aléa de la récidive.

Je soutiens encore que la mortalité est moins grande chez les enfants opérés que chez ceux qui ne le sont pas. Pour ces derniers, beaucoup succombent à des complications indirectes, telles que le marasme par vomissements réflexes, l'entérite due à l'irritation de l'intestin par pincement, etc. Les statistiques sont muettes à cet égard...

VINGT-TROISIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Procédés opératoires et résultats éloignés du traitement chirurgical des hernies.

M. Kalliontzis (Athènes), *rapporteur*, expose les conclusions de son rapport (vol II, p. 877).

Ueber die Dauerresultate nach der Herniotomie in den kgl. Serbischen Divisionsspitälern im allgemeinen und für das Divisionsspital zu Nisch im speziellen, von Dr **Petrovitch** (Nisch).

Seit die moderne Herniotomie, namentlich nach Bassini und Kocher, gute Resultate gezeitigt, ist die radicale Herniotomie in Serbien zu einer wahren Volksoperation geworden.

Für die grosse Ausbreitung derselben bei unserem Volke, hat man in erster Linie der Serbischen Militär Central Sanitätsverwaltung zu danken, welche auf die löbliche Idee kam den Beschluss zu fassen : alle herniösen militärpflichtigen Recruten, nicht wie bis vor 10 Jahre, als « gänzlich Untauglich » zu entlassen, sondern vielmer dieselben als « Tauglich » zum Soldatendienst zu erklären, um sie sofort nach der Assentierung — gewissermaassen zwangsweise, — den resp. Divisionsspitälern behufs Operation an den jeweiligen chirurg. Abteilungen, zu überweisen (1).

Um aber durch die Herniotomie nicht nur den Armeestand, sondern auch die Arbeits- und Steuertüchtigkeit des Volkes wesentlich zu heben und der Volkswirtschaft einen wesentlichen Nutzen zu bringen, hat die Militärsanitäts-Verwaltung anbefohlen : nicht nur die Recruten sondern, alle bis zu dieser Zeit als « Untauglich » Entlassenen also auch die Reservemänner, insoferne sie nach dem Dienste einen Bruch erworben haben, der Herniotomie zu unterziehen was auch mit Erfolg geschah.

Durch ihre eclatanten Erfolge hat sich die Bruchoperation in

(1) Roumänien und Frankreich pflegen auch die Herniotomie bei den Recruten auszuüben. In neuerer Zeit werden die Herniösen auch in Oester-Ungarn zum Milit. Dienst befohlen und operiert.

kürzester Zeit einen würdigen Platz erworben, und ihr Ruf steht heute so hoch, dass, was früher zwangsweise geschehn, jetzt aus eigenem Antriebe geschieht, indem sich jetzt viele um gesund zu werden, freiwillig derselben unterziehen. Dies erfolgt umso leichter da man die Herniotomie in den Milit. Spitälern in Serbien auf Militär-Etatskosten auch bei jenen Reservemännern ausübt, welche die Hernie ausserhalb der Kaserne und nach dem Militärdienst im privatem Leben erworben haben.

Indem Serbien der erste Staat gewesen welcher sich bestrebte das stark verbreitete Gebrechen auf Staats-resp. Militärkosten möglichst auszurotten, der Kosten die jahraus jahrein dadurch entstanden nicht scheute, gebührt Serbien und ihrer Milit. Sanit. Verwaltung, nicht nur von allen Aerzten, sondern von allen Volksfreunden entschieden die Anerkennung für die Fürsorge und Opfer welche sie zur Hebung der Gesundheit des Volkes dargebracht, und es wäre zu wünschen dass auch andere viel grössere und reichere Staate und Länder dem schönen Beispiele des kleinen Serbiens, auf diesem humanen Wege folgen (1).

Wenn ich auch nicht über ein übergrosses Material innerhalb letzter 10 Jahre verfügt habe, denn unsere Armee ist klein, so haben alle Divisionspitäler in Serbien dennoch einige tausend Fälle zu verzeichnen.

Da die « Société internationale de chirurgie » die Frage über die Hernien in diesjährigem Congress auf die Tagesordnung gesetzt, so möchte ich über jene Fälle referieren, welche ich Gelegenheit gehabt, auf meiner Abtheilung der Morawa Divisionsspitals zu Nisch, zu beobachten und zu operieren.

Es handelt sich rund um 1,340 Herniotomien.

Wenn auch mein Material bei weitem nicht gross zu nennen ist, so hat es dennoch ein besonderes Interesse, namentlich für die Frage über die Dauerresultate nach der Herniotomie denn unser Material ist : 1. Ein einheitliches Material, welches mit wenigen Ausnahmen dem Bauernstande entspringt. 2. Alle Herniösen waren junge Leute mit Ausnahme eines geringen Bruchtheiles der sich von 25-35 Jahre bewegte, und standen somit im 20-22 Jahre. 3. Nach gelungener Operation kehrten sie in die Kaserne zur Ausübung ihrer militärischen Obliegenheit zurück und verblieben daselbst 1-1 $^1/_2$ Jahre. Nur

(1) In Serbien in Milit. Spitälern worden ca 7-800 Herniose jahrlich operiert; darunter eine grösse Zahl von Rezervisten welche in den Staaten wo sonst die herniosen Recruten auch dem Dienste unterzogen werden, nicht operiert werden.

wenige Nachzügler die sich erst im zweiten Jahre ihres Dienstes operierten bessenverblieben kürzere Zeit, aber auch dann mindestens 6 Monate. 4. Da alle Operierten zu den Fusstruppen abkommandiert werden, so kommen sie nach der Operation unter nämliche Lebensbedingungen. 5. Während des Dienstes stehen sie unter fortwährender Militärärztlicher Controle, da die Regimentsärzte namentlich über den weiteren Verlauf Controle führen und die mit event. Recidiven sofort zur comissionellen Begutachtung einsenden, und endlich 6. Weil sie nach dem milit. Dienste wieder zur nämlichen schweren Feldarbeit greifen wie vor der Operation. Wie man einsehen kann ist unser Operativesmaterial schon aus dem oben Angeführten als ein wichtiges Beweismaterial für die Frage der Dauerresultate nach der Herniotomie zu betrachten.

Allen bisherigen Statistiken wie der von Colley, Schlajmier u. A. hängt dieser Nachtheil an, dass das Material ein buntes war sowohl was Alter, Geschlecht, Beschäftigung anbelangt, was bei unserem Material nicht der Fall ist, ihm aber auch eine ausschlaggebende Bedeutung für unsere Frage verleiht.

Weiter habe ich mich bemüht, die 2 möchte ich sagen rivaliesierenden Methoden Bassini's und Kocher's, mit einander zu vergleichen, um zu sehen welche von den beiden bessere Resultate bei geringerer Gefahr aufzuweisen hat, um somit gewissermaassen zur Methode der Wahl zu werden.

Da das citieren von Krankengeschichten zu langathmig wäre, und zur Zeit auch gar nicht nothwendig erscheint da sich die radic. Herniotomie schon einen ehrenvollen Platz in der modernen Chirurgie erworben hat, glaube ich es unterlassen und mich nur bei der Aetiologie, Methode und den Dauerresultaten aufhalten zu können.

Was die Aetiologie betrifft, so handelte es sich bei vielen unserer Fälle höchst wahrscheinlich um ein angeborenes Leiden welches man sehr oft in aufsteigender Linie beim Vater und Grossvater, weiter beim Bruder als auch bei anderen Anverwandten in väterlicher Linie nachzuweisen vermochte. Viel seltener kommt das Gebrechen auch bei der Mutter oder in mütterlicher Linie vor; sehr oft fand man es aber bei mehreren Mitgliedern einer und derselben Familie.

Trotzdem man aber in den meisten Fällen nur eine dunkle Angabe über das Entstehen eines Bruches bekam, da man das Leiden als von « Kindheit an » oder seit « geraumer Zeit » bestehend angab, schien es un dennoch als ob der Bruchsack schon vorgebildet gewesen auch zu jener Zeit, wo sich das Gebrechen als solches noch nicht bemerkbar machte, indem dasselbe eines Tages plötzlich und mit Schmerzen

einsetzte, ohne dass gleichzeitig und notwendig eine Einklemmung zu verzeichnen gewesen.

Dieser Umstand scheint mir so ziemlich die Ansicht Murray's zu beweisen dass viele Brüche resp. deren Bruchsäcke als angeborene Befunde zu betrachten wären. Denn wie könnte man sich sonst eine plötzlich entstandene Hernie von über zwei Mannsfaustgrösse deren dicker Sack in seiner Lage mit der Umgebung innig verwachsen war, anders erklären, wenn nicht als angeboren, indem man den Bruch in einem seit langem bestehenden verdickten Bruchsacke gefunden hat?

Weiters möchte ich auch alle jene compl. Bruchsäcke, also solche mit Divertikelbildung, biloculäre, als angeborene, somit schon vorgebildete Befunde ansprächen, da man sonst ihr Entstehen, nicht genügend erklären könnte.

Dass aber solche vorgebildete, also angeborene Bruchsäcke, nicht immer zu einer Hernie führen müssen ist ja bekannt, denn es fehlen in solchen Fällen weitere Ursachen die eingreifen müssen, damit auch ein Bruch zum Vorschein kommt. Trifft man ja doch, wenn auch nicht übermässig oft bei gewissen Fällen, wo man wegen einer Hydrocele operiert, centralwärts von derselben noch auf einen leeren Bruchsack, trotzdem der Träger vor der Operation nicht die geringsten Beschwerden seitens der Hernie verspürt hat. Dennoch wird es aber an einer gewissen Zahl von ausgebildeten Hernien nicht fehlen, welche in den Rhamen der Murray'schen Ansicht vom Angeborensein eines Bruchsackes nicht passen, und als solche betrachte ich jene Hernien die sich gewissermaassen gradatim entwickeln, trotzdem man auch in diesen Fällen Befunde antrifft, die man als congenital anzunehmen genötigt ist, da sie direct mit dem Hoden communicieren.

Alle Hernien, ob angeboren oder später aquiriert, kommen erst dann zum Vorschein wenn auch nur subjectiv in Form von ziehender Spannung in der Bruchgegend, Uebelsein, Gastricismen, wenn das Gleichgewicht zwischen dem intraabdominalen Drucke und der ihm entgegenwirkender Bauchmuskelspannung zu Gunsten des Ersten verloren gegangen.

Wenn wir uns einmal unseren Bauer der das Hauptmaterial für die Recruten abgiebt, im nackten Zustande betrachten, so sehen wir bei ihm eine schlanke Taille welche man nicht selten auch bei älteren und dickeren Individuen antrifft.

Als Ursache dieses Zustandes spräche ich das Tragen der « Tkanitza » an. Dies ist eine 4-12 Ctm. breite, über 10 Meter lange, steife, gurtenartig gewebte Leibbinde die einschnürrend, straf um den Leib gewickelt wird. Gewöhnlich kommt darüber noch eine 35-40 Ctm.

breite weichergewebte Wollbinde (Kreis von Wranja, Pirot), oder ein lederner, schwerer ebenso breiter Gurten (Umgebung von Leskowatz).

Dieses unsinnige Einschnürren durch Tkanitza, betrachte ich wenn nicht als einzige, sodoch als eine der Hauptursachen für Hernienbildung bei uns. Der Bauch wird dadurch mittelst einer circulären, tiefen Schnürrfurche in ein oberes und ein unteres Abteil geschieden. Im oberen Abteil findet man, den bei uns gewöhnlich und ziemlich oft, selbst collossal erweiterten Magen; im unteren Abteil sind aber alle übrigen Därme eingezwängt, die, weil gewöhnlich durch unglaubliche Fäkalmassen vollgestopft, schon an und für sich eine Tendenz nach unter zu sinken haben, denn unser Volk nährt sich noch immer hauptsächlich von Vegetabilien und in erster Reihe von grossen Mengen Brodes. Indem aber diese Binde, schon von zartester Jugend an, und zwar sobald sich das Kind von der Kindeswickel befreit, getragen wird, ist es klar dass dadurch die Bauchmuskulatur viel zu Leiden hat, und in ihrer Ausbildung, in ihrer Entwickelung, gegenüber der übrigen Körpermuskulatur zuruckbleiben und atrophieren muss da sie daran direct gehemmt wird.

Höchst auffallend wird das während der Pubertät, da zu dieser Zeit sich die Hernien mit Vorliebe entwickeln, was übrigens in der letzten Zeit auch A. Robinson bei den amerikanischen Truppen in Manilla beobachtet hat. Rechnet man zu dieser Ursache noch die karge Kost hinzu, die besonders zur Zeit der schwersten Feldarbeiten während langer religiöser Fastzeit schwer in die Waagschale fällt, als auch die Ueberbürdung des jugendlichen im Entwickelung begriffenen Organismus mit schwerer Arbeit ohne genügender Rast, so haben wir noch eine weitere und ebenso wichtige Ursache, welche uns das Abschwächen des gesammten Organismus und namentlich der Bauchmuskulatur erklärt. In unseren Fällen sind wir einer ziemlichen Zahl solcher begegnet, bei welchen die Bauchmuskulatur papierdünn erschien, trotzdem die übrige Muskulatur genügend stark entwickelt war.

Wenn aber eine karge Kost, schwere Arbeit und Druck des mit Patronen belasteten Leibriemens, bei sonst gesunden amerikanischen Mannschaft in so kurzer Spanne Zeit des Soldatenlebens auf Manilla, einen Anstoss zur Bildung einer Hernien geben kann, so ist es umso leichter erklärlich, wieso die Hernie beim Serbischen Volke zu einem Volksgebrechen geworden, denn die Zahl derselben stellt sich auf rund 2 % der sonst gesunden Mannschaft. Dieses Procent würde noch ungünstiger ausfallen, wenn man auch jene Herniösen

mitrechnen möchte, welche wegen anderer Gebrechen als « Untäuglich » entlassen wurden.

Wie bekannt, hängt das Hervortreten eines Bruches davon ab, ob eine Disproportion der sich bekämpfenden Kräfte besteht oder nicht. Mit anderen Worten ob die Bauchmuskeln genügend kräftig sind, dem intraabdominalen Drucke das Gleichgewicht zu halten.

Ist der Wiederstand welchen die Bauchmuskeln durch Entwickelung der eigenen Kraft, dem intraabdominalem Drucke entgegensetzt, chronisch schwächer, derart dass er nach und nach aber permanent dem Drucke von Innen nachgiebt, so ist es verklärlich, dass der Bruch langsam und stufenweise zum Vorschein kommt. Wenn aber dieser Wiederstand plötzlich, ich möchte sagen acut nachgiebt, oder wenn der innere Bauchdruck momentan hoch wird, entsteht plötzlich eine Hernie ohne dass dabei immer eine Incarceration zu verzeichnen wäre.

Das Erste ist bei unserem Bauer das gewöhnliche, denn dies entspricht am ehesten den dunklen anamnestischen Angaben die Hernie bestehe schon « seit Kindheit » oder seit « langer Zeit ».

Es wurde ausgeführt die Herniotomie :

Nach Bassini	1,002 Mal.	
— Kocher (Invag.)	266 —	
— Hofmann.	58 —	
— Bassini-Kocher	6 —	(1)
— Bassini-Hofmann	23 —	(2)
— Maydl.	2 —	(3)
— Fergusson	3 —	
— Alte rad. Herniotomie . . .	4 —	
— Papajoanou	1 —	
— Attypisch.	4 —	(4)

Der Lage nach waren die Hernien verteilt :

Rechts.	763 Mal.	
Links	467 —	
Beiderseitig	66 —	(mit 100 Herniotomien).
Nicht angegeben.	9 —	

(1) Die Versorgung des Bruchsackes nach der Invag. Methode Kocher's und die Kanalnath nach Bassini.

(2) Der Verschluss an dem inneren Ring nach Hofmann, die Kanalnath nach Bassini.

(3) Hern. epigastricae.

(4) Hernia ventral. p. Apendectomiam.

Im ganzen wurden an 1,285 Mann 1,340 Herniotomien ausgeführt. Was Komplikationen nach der Operation anbelangt, so waren zu verzeichnen :

Erysipelas	3 Mal.
Haematom	9 —
Eiterung	10 —
Sepsis	1 —
Morbillen	4 —
Pneumonie	4 —
Bronchitis	20 —
Epilepsie	1 —
Verletzung des Sammenstrages	7 —
— Darmes	1 —
— Mesenterium	1 —
Resection des Apendix	1 —
Dysenteri und Phleb.	4 —

Der Bruch war vor der Operation kompliciert :

Mit Hydrocele	32 Mal.
Chron. Eintzündung des Sackes	10 —
Otitis chronica	6 —
Varicocele	9 —
Cæcum angewachsen	16 —
Cæcum im linken Sacke	1 —
Testikel innig verwachsen	10 —
Mesenter. angewachsen	7 —
Sack mit Divertikelbildung	6 —
Mehrfacher Sack	4 —
Lipoma canal. inguin.	3 —
Hernie en bissac	7 —
Apendix angewachsen	2 —
Atrophie des ectop. Hodens	2 —
Peritonitis herniaria	2 —
Peritonitis tuberculosa	1 —
Lymphad. inguin. derselber Seite	1 —
Zwei Hernien derselber Seite	3 — (1)

(1) Davon 1 mal Hernia cruralis mit Hernia inguin. derselben Seite und 2 Mal H. obliq. mit Hernia directa derselben Seite.

Weiters waren die Hernien anatomisch verteilt :

Hernia inguinalis	1,327 Mal.
Hernia cruralis.	5 —
Hernia epigast.	3 —
Hernia recidiv	4 —(1)
Hernia ventr.	1 —

Damit eine Methode die Berechtigung hat gut genannt zu werden, muss sie einen kleinen Procent an Mortalität und Recidiven aufweisen. Die Operation muss also ungefährlich und sicher sein.

Da wir unser Operationsmaterial eine genügende Zeit unter steter ärztlicher Controle behielten — durchschnittlich 1 Jahr — da die wenigsten Fälle 6-7 Monate nur unter Beobachtung blieben, so dürfen wir schon mit einer gewissen Berechtigung über Dauerresultate berichten. Es erwies sich, dass sich die Recidiven, wenn sie sich überhaupt gezeigt haben, schon nach kurzer Zeit von einigen Monaten überhaupt auch zeigen, derart, dass ich Schlajmier beistimme wenn er die Zeit auf 6 Monate angibt, da mir alle Recidiven innerhalb der ersten 6 Monate nach der Operation eingeschickt wurden.

Wenn sich auch hie und da eine Recidive nach dieser Zeit zeigen sollte, so ist es bestimmt eine Ausnahme von der Regel, denn alle Fälle die ich nach dieser Zeit als Recidive zurückbekam, erwiesen sich als keine wahren Recidiven und sie nur in die Kategorie der sog. Pseudorecidiven zu setzen sind, indem sie alle Zeichen einer H. directa gezeigt haben, somit mit der primär aquirierten und operierten Hernie nichts gemein hatten, da alle Fälle das erste Mal wegen einer H. obliqua operiert wurden, was auch schon von anderer Seite bemerkt und constatiert war.

Diese Pseudorecidiven scheinen darauf hinzuweisen dass es Leute gibt mit einer aussergewöhnlichen Disposition wenn nicht mit einer eigentümlichen Leibesbeschaffung zur Hernienbildung, da man ganz bestimmt solche Organismen trift wo man überhaupt mit der Hernie nicht fertig wird, indem nach dem Verschluss der einen Bruchpforte, die Hernie durch eine andere heraustritt. Man mag machen was man will.

Von den 10 Todesfällen die nach der Bassini'schen Herniotomie vorgekommen müssen wir 5 Fälle im Abzug bringen u. z. zwei Peri-

(1) Alle wurden nachoperiert, 3 davon geheilt, 1 weiter recidiv geworden.

Tabelarische Uebersicht den gewonnenen Resultate.

Herniotomie nach	Zahl der Fälle.	Recidiven		Pseudo-recidiven.		Mortalität in Folge d. Operation.		Mortalität aller Fälle.		Geheilt.		Todesursache.
		Zahl.	%	Zahl.	%	Zahl.	%	Zahl.	%	Zahl.	%	
Bassini. . . .	1,002	10	0.99	8	0.79	5	0.49	10	0.99	974	96.2	Peritonitis, 5 Mal; Dysenterie, 2 Mal; Paralysis cordis, 1 Mal; Pneumonie, 2 Mal.
Kocher III . .	266	3	1.12	1	0.37	1	0.37	3	1.12	759	97.6	Pyämie, 1 Mal; Ileus, 2 Mal
Hofmann. . .	58	2	3.4	0	0	0	0	0	0	56	96.6	
Summa. . .	1.326	15	1.13	9	0.67	6	0.45	13	0 74	1.789	97.2	

toniten waren schon vorhanden als der Patient auf den Operationstisch kam, somit können sie nicht auf Rechnung der Operation gesetzt werden.

Zwei Dysenteriefälle sind in Folge der herrschenden Epidemie in voller Reconvalescenz aufgetreten, können dabei nichts gemein mit der Operation haben.

Eine Paralyse des Herzens muss auch abgerechnet werden indem sie erst nach 23 Tage aufgetreten ist. Bei der Section fand man keine Ursache in der Operationswunde da alles schön geheilt und vernarbt war. Wir musten es auf Rechnung des Chloroform setzen, da wir dazumal kein eiwandfreies Chloroform benutzt haben.

Weiters arbeiteten wir zu jener Zeit (1898-1904) in einem kleinen provisorisch eingerichteten Operationsraume wo nebstbei auch alle septischen Fälle zur Behandlung kamen.

In diese Zeit fällt auch der Fall von Pyämie nach Kocher indem sich die Wunde nachträglich inficierte infolge des herrschenden Erysipelas, der von aussen in die Abteilung importiert wurde.

Was die 2 Fälle von Ileus, welche nach der Kocher'schen Invaginationsmethode aufgetreten anbelangt, so möchte ich mich darüber etwas näher erklären deswegen, weil sie eigentlich nur durch einen technischen Fehler zu erklären und demnach nicht auf Rechnung des schönen Kocher'schen Verfahren zu setzen sind. In beiden Fällen

wurde bei der Invagination eine innere Verletzung durch das grobe vorgehen seitens des Assistenten gemacht u. z.

Das eine Mal handelte sich um eine Durchstechung des invaginierten Bruchsackes durch eine Mesenterialduplicatur derart, dass das kolabierte somit schwere Gedärme auf das eigene Mesenter aufgehängt blieb. Nach 4 Tage zeigten sich leichte Symptome von Ileus der aber nach Hegar'schen Klysmen wich und der Patient einen Stuhl bekam. Da die Stühle den 5. und 6. Tag regelmässig auftraten, kein Fieber zu constatieren war, der Bauch nichts abnormes zeigte, der Puls regelmässig gewesen, und der Operierte sich auch subjectiv wohl gefühlt hat und Apetiet zeigte, so glaubte man dass auch die Reconvalescenz begonnen hat. Leider aber bekam er profuse Stuhlentlerungen, Singultus, starkes Erbrechen und colabierte so schnell dass man keine Zeit hatte wegen der einsetzenden Peritonitis zu intervenieren. Bei der Obduction fand man das aufgehängte Dünndarmstück welches wegen Circulationstörung eine nagelgrosse Wandnecrose gezeigt, die zwar noch nicht perforiert war, aber als unmittelbare Peritonitisursache aufzufassen war. In diesem Falle war der Ileus durch Paräse des Darmes bedingt in Folge von schleichend auftrettender Peritonitis.

Im zweiten Falle hat der Assistent beim Invaginiren das eingeführte Instrument gegen die vordere Bauchwand zu stark angedrückt und dabei ein Stück des sich zwischen der vorderen Bauchwand und dem invag. Sack geschobenen Dünndarm perforiert. Ich musste sofort das Peritoneum breit spalten, um den perforierten Darm resecieren und nähen zu können.

Die Nahtstelle verklebte leider mit dem vorderen Parietalblatte, und drehte sich um diesen fixen Punct um 180° um die eigene Längsachse derart, dass stürmische Ileussymptome auftraten. Als ich gerufen wurde und kam, war für irgendwelche Intervention zu spät trotzdem nur 2 Stunden vom ersten Anzeichen vergingen, da der Patient schon pulslos war und alle Bemühungen den Puls zu heben umsonst waren.

Bei der Section fand man eine gut geheilte Darmanastomose, leichte loc. Reizung und die gedrähte Schlinge.

Indem in beiden Fällen die Verletzung durch ein grobes Vorgehen seitens der Assistenten — welcher Posten auf meiner Spitals-Abtheilung noch immer von Sanitätssoldaten die oft wechseln, besetzt ist — verursacht war, so ist es evident dass man diese beiden groben Fehler unmöglich der Methode zur Last legen kann, da man dafür nur den Operateur resp. seine Gehilfen verantwortlich machen muss.

Es bleibt uns nach Abrechnung der zwei oben genannten Fälle

noch eine Pyaemia die sich an die Operation unmittelbar anschloss und somit eine Mortalität von 0.37 % macht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich hervorheben dass diese beiden Mort-Fälle *linkseitig* waren, und dass man besonders links Acht geben muss wenn man die Invagination ausführt, da sich nicht selten die col. Flexur in den Weg stellt und der Invagination hinderlich ist. Bei genauer Beobachtung der Kocher'schen Angaben wird man zwar kaum jemals mit dem Darm in Colision kommen, *dennoch aber ist es von einem gewissen Interesse zu wissen, dass man linkseitig bei einer schlechten Assistenz Unheil stiften kann.*

Die Durchschnittsdauer bis zur Heilung dauerte bei uns 10-12 Tage. Nur eine geringe Zahl brauchte länger — selbst bis über drei Monate. Diese Fälle erkrankten nach der Operation an Dysenterie, oder bekamen eine Auseiterung der tiefen Fäden, oder es bildete sich ein Hämatom.

Das Hämatom bildete sich 7 Male (6. Bassini, 1. Kocher.). Die meisten Hämatome kamen in jener Zeit zu Stande, als ich die unglückliche Idee hatte, die blutenden Gefässe zu torquieren stat sie zu liegieren, um das Belassen von fremden Material (Seide) in der Wunde zu eliminieren und der Eiterung aus der Tiefe vorzubeugen. In einigen 60 Fälle hatte ich damit ausgezeichnete Resultate, aber als ich in 4 Fällen eine colossale Nachblutung bekam, liegierte ich das kleinste blutende Gefass.

Hämatome	bei Bassini	auf	1,002	Fälle	6 mal	0.59 %
»	» Kocher	»	266	»	1 »	0.37 »
Eiterung	» Bassini	»	1,002	»	9 »	0.89 »
»	» Kocher	»	226	»	1 »	0.38 »
Resorptionsfieber	» Bassini	»	1,002	»	13 »	1.14 »
» »	» Kocher	»	266	»	3 »	0.97 »
Vas deffer. verletzt	» Bassini	»	1,002	»	5 »	0.44 »
» » »	» Kocher	»	266	»	3 «	0.75 »

In allen Fällen von Vas defferens Verletzung handelte es sich um über 2 faustgrosse Hernien, deren Bruchsäcke stark verdickt mit der Umgebung innig verwachsen waren. Das Vas defferens war dabei immer brüchig, und liess sich sehr mühsam aus der Schwiele in welcher er eingebetet war herauspräparieren. Was aber die Verletzung des Samenleiters beim Kocher'schen Verfahren betrifft, so kam sie dadurch zu Stande, dass der centrale Teil des Samenleiters, bei

der Invagination des Sackes mitherausinvaginiert wurde, in einer « U » formigen Schlinge in die Ligatur kam und bei der Resection des Sackes verletzt wurde.

Um diesem vorzubeugen, habe ich den invaginierten und nach aussen herausbeförderten Bruchsack, bevor ich die Ligatur zusammenschnürte, immer der Länge nach durchgeschnitten um mich zu überzeugen, dass die Invagination ohne fremde Elemente rein vor sich gegangen. Seitdem ich so arbeite habe ich nie das Vas defferens verletzt, indem ich es falls es mitgezogen wurde noch rechtzeitig sehen und abpräparieren konnte.

In allen Fällen habe ich die termino-terminale Naht des querdurchschnittenen Vas defferens gemacht, ohne weiteren Schaden davon je gesehen zu haben.

Wenn wir unsere Resultate mit den Resultaten einiger Operateuren vergleichen, so bekommen wir folgende Zahlen (Tabelle, Seite 437).

Vergleichen wir die Zahlen, so sehen wir dass unsere Resultate, sowohl was das Kocher'sche, als auch das Bassini'sche Verfahren betrifft, um etwas besser sind als die Besten nach Kocher (Hirschkoff) und Bassini (Bull und Colley), was sich zur Genüge durch das jugendliche Material welches uns zur Verfügung stand erklärt, und einen Beweis liefert, dass die Herniotomie bei jugendlichen Individuen angewendet, auch die bestmöglichen Aussichten auf Dauerresultate bietet.

Wenn wir aber unsere meistgeübten Methoden mit einander vergleichen, so sehen wir :

	Nach Bassini.	Nach Kocher.
An Recidiven	0.99 %	1.12 %
— Pseudorecidiven	0 79 %	0.37 %
— Mortilität { In Folge der Operation	0 49 %	0.37 %
— Mortilität { Im Allgemeinen . . .	0.99 %	1.12 %
— Hämatomebildung	0 59 %	0.37 %
— Eiterung aus der Tiefe	0.89 %	0.38 %
— Resorptionsfieber	1.14 %	0.97 %

Wie aus dem Obigen zu sehen ist, sind sich beide Methoden gleichwertig. Selbst die etwas grössere Recidivenzahl, die wir bei Kocher finden ist nur anscheinend, da die Kocher'sche Methode etwa 3.5 Mal seltener geübt wurde als die Bassini'sche und die Recidiven gewiss sich umgekehrt proportional zur gesammten Zahl verhalten, somit bei

NAME.	Bassini Zahl.	Kocher Invag. Zahl.	Recid.	
Berezowsky.	»	152	10.8 °/₀	
Hirschkopf-Lebensohn.	»	153	2.6 °/₀	
Hirschkopf.	»	83	1.2 °/₀	
Daiches.	»	75	2.6 °/₀	
Daiches.	»	35	14.2 °/₀	Verlagerungsmethode.
Petrovitch (unsere Fälle).	»	266	1.12 °/₀	
Nikoladoni.	49	»	6.1 °/₀	
Brenner.	169	»	5.9 °/₀	Modif. Bassini.
Bull und Colley.	618	»	1.9 °/₀	
Frank.	593	»	4.7 °/₀	
Matanovich.	107	»	2.8 °/₀	
Galleazzi.	601	»	5.99 °/₀	Bassini und Kocher zusammen; 840 Fälle.
	»	239	5.02 °/₀	
Baratynsky.	83	»	9.2 °/₀	
J. Schnitzler.	77	»	2.6 °/₀	
Rotter.	66	»	1.5 °/₀	
Petrovitch (unsere Fälle).	1,002	»	0.99 °/₀	
Alle mil. spitäl. in Serbien.	5,800 (1)		0.60 °/₀	Nach verschiedenen Methoden.

(1) Nachdem schon mein Rapport abgegangen ist, bekam ich das Ergebniss der in diesem Sommer mit meinen milit. Collegen angestellten Nachuntersuchungen aller Fälle bei welchen mindestens 3 Jahre nach der Operation verflossen sind.

Zur Nachuntersuchung gelangten 3,812 Fälle mit 63 Recidiven = 1.65 °/₀.

Das Endresultat der Dauerheilung ist somit 98.35 °/₀.

grösserer Zahl auch entsprechend bessere Resultate zu notieren sind.

Wenn wir aber jene Rubriken mit einander vergleichen als *Hämatombildung, Eiterung, Resorptionsfieber* von denen sehr oft ein gutes Resultat, auch manchmal das Leben selbst abhängt, so sehen wir dass namentlich die Eiterung doppelt so oft bei Bassini vorkommt als bei Kocher, was übrigens auch ganz leicht zu erklären ist.

Denn wenn man bei Bassini genöttigt ist alle Weichteile des Inguinalkanals zu durchschneiden, und so eine colossale Wundoberfläche bekommt, die ihre blutende Fläche der Einwirkung der Aussenluft preisgibt, schneidet man beim Kocher'schen Verfahren eigentlich nur die Haut 7-8 Ctm. in die Länge; andere Schichten, abgesehen von den kleinen Fenster im Peritoneum werden nich verletzt.

Und weil die beiden Methoden gleiche Resultate liefern, so bin ich, da die Kocher'sche Methode viel schonender und zarter ist, da sie bedeutend weniger eingreifend als die Bassini'sche ist, ein Anhänger derselben in allen jenen Fällen wo man sie üben kann.

Die Kocher'sche Methode im Vergleich mit der Bassini'schen liefert nicht nur ebenso gute Resultate als die letzte, sie ist noch zart, schonend und ich möchte sagen eine elegante Methode was ihr einen besonderen Preis gibt und sie sympatisch macht. Dass die Kocher'sche Invaginationsmethode aber auch in Fällen grosser Brüche nicht nur gut, sondern auch besser, sein kann als die Meth. Bassini's sieht man aus folgendem Falle.

Soldat N..., Infanterist, hat beiderseitigen Bruch. Rechts eine Hernie obliq. incipiens; links einen grosser inguino-scrotaler Bruch. Der innere Bruchring links für 3 Querfinger durchgängig, der Kanal stark erweitert so dass 3 Querfinger leicht eindringen.

Beide Hernien wurden in einer Sitzung operiert. Rechts wurde nach Bassini, links nach Kocher operiert.

Rechts ist der Sack kurz, derart dass man ihn nur unterbunden hat, aber gar nichts zur resecieren brauchte.

Links fand man einen dicken geraumigen Sack der invagienirt und nach Kocher versorgt wurde. Der Kanal wurde mit drei Näthen enger gemacht.

Wenn in diesem Falle überhaupt zur Recidive kommen sollte, so war es sehr warscheinlich, dass das Leiden sich linkerseits wo man den grossen Bruch entfernt hat zeigen wird.

Und richtig nach einem $^1/_2$ Jahre kam derselbe Soldat mit einer Recidive, aber zu unserem Erstaunen auf der rechten Seite, um sich nochmaliger Operation zu unterziehen. Es bildete sich nochmals eine Hernie obliqua rechterseits und zwar in dem neugebildeten Kanal längs des Samenstranges.

Wenn auch ein Fall kein grosses Beweismaterial ist, so ist es dennoch manchesmal von einem besonderen Werthe, denn er scheint dennoch die Ansicht Kocher's — der Bruchsack sei das wesentlich pathologische — zu beweisen.

Dieser Fall scheint mir namentlich schon deswegen als ein ziemlich wertvoller Beweis zu sein, weil es dasselbe Individuum betrift, weil es sich um zwei äussere Hernien gehandelt, weil beide zugleich — in einer Sitzung — unter denselben Verhältnissen von einem und demselben Operateur operiert wurden und weil sie nach der Operation, indem sie einem und demselben Individuum angehörten, den nämlichen äusseren Einwirkungen ausgesetzt waren.

Nun wenn ich auch in der letzten Zeit namentlich mehr für das Kocher'sche Verfahren eingenommen bin als für irgend eines, gibt es dennoch Fälle wo ich nach Kocher nicht operiere da sich die Fälle nicht für diese Methode eignen.

1. Die Kocher'sche Methode (1) übe ich nie bei einer incarcerierten Hernie, selbst dann nicht wenn die Incarceration sehr kurze Zeit gedauert hat und alles gesund gefunden wurde, weil ich nicht wünsche, dass das Peritoneum mit dem Bruchsacke in welchem sich die Incarceration eingestellt in Berührung kommt.

2, Bei bilocularen Säcken bei welchen der eine Sack interstitiell entwickelt ist, lässt sich der Sack sehr schwer, selbst gar nicht, invaginieren; darum operiere ich solche Fälle nach einer anderen Methode, weil ich mir zum Princip gemacht habe die Invagination müsse leicht vor sich gehen.

3. Alle Bruchsäcke deren innere Lichtung durch vorausgegangene Entzündungen verengt ist, oder Bruchsäcke mit Rosenkranzform, Säcke en bissac, kann man nicht nach dem Kocher'schen Verfahren beseitigen.

4. Angeborene Ectopia testiculi ist auch eine Gegenindication für das Kocher'sche Verfahren.

5. Alle interstitielle Hernien welche den äusseren Inguinalring nicht passiert, sind auch nicht dem Kocher'schen Verfahren zugänglich.

6. Jene Bruchsäcke die mit den Elementen des Samenstranges innig und unzertrennlich verwachsen sind, oder die in ihrem Inneren mit dem Darme stark und fest verwachsen sind, lassen sich gewöhnlich nach dem Kocher'schen Verfahren nicht beseitigen, wenn auch dies manchmal gelingt.

Alle andere Bruchfälle — ja selbst die sehr grossen über 2 Faust-

(1) Ich spreche nur von der Invaginationsmethode.

grossen und auch darüber, mit einem sehr breiten inneren Ring lassen sich nach Kocher sicher und ohne Recidiv entfernen.

Was die Bassini'sche Methode betrifft, muss man zugeben, dass sie fast für alle Brucheomplicationen zugänglich ist, ausgenommen jene Fälle wo wir eine angewachsene Hernie, oder eine Hernie « par glissement » for uns haben, welche überhaupt durch keine regelrechte radicale Operation sicher zu beseitigen ist.

Bevor ich schliesse, sei es mir erlaubt noch die Statistic aller Militärspitäler, in Serbien, in welchen die Herniotomie geübt wurde summarisch anzuführen.

Ich thue es nur summarisch deswegen, weil nach verschiedenen Methoden gearbeitet wurde, und die Recidiven die sich ergaben nicht für jede Operationsmethode speciell in dem mir zugänglichen Bericht des Dr Nikolich (1) angegeben wurden, da sie sich auf die gesammte Zahl der ausgeführten Herniotomien beziehen.

Im Ganzen wurden bis 1907 in Serbien auf Milit. Etatskosten 5,800 Herniotomien ausgeführt u. z.

Nach Bassini	4.463	
» Bassini modification	640	
» Bassini-Kocher . .	3	Der Kanal gespalten und die Invagination nach Kocher nach oben ausgeführt.
» Bassini-Narath . .	5	
» Bassini-Hofmann .	8	Der Kanal nach Bassini neugebildet.
» Kocher invagination.	206	
» Ferari	307	
» Ferari modification .	199	
» Mac Ewen. . . .	3	
» Hofmann	58	
» Fergusson. . . .	3	
» Altradic.	41	

Da im Ganzen 31 Todesfälle (2) oder 0.53 %, und 35 Recidiven oder 0.60 % zu verzeichnen sind, so ist die Heilung respective die Dauerresultate *mit 98.87 % zu notieren.*

Noch einige Worte über die Behandlung vor und während der Operation.

(1) Ann. Bericht. (Sitzung der Vereinig. der Serb. Chirurgen, 1908.)

(2) In dieser Zahl sind mitgerechnet alle Todesfälle, somit auch jene die weder zur Last der Methode noch des Arztes zu setzen sind.

Seit ich die neue Abteilung habe werden die Soldaten mindestens 2 Mal kurz vor der Operation gebadet, dann nochmals gewaschen, mit 1 ‰ Subl. Lösung nachgewaschen und mit Aether entfettet.

Der Arzt und seine Gehilfen waschen sich in 55°-60° Cels. warmen strömenden Wasser. Die Hände werden mit Bürste und Sapo.-Kali 10-15 Minuten bearbeitet. Dann Ausspülen mit 2 % Sol. Acid. carbol. und Nachwaschen in 1 ‰ Sublim. Lösung.

Die Tupfer sind aus steriler Gaze. Die Wunde wird nicht mit der Hand berührt. Muss man die Ablösung mit den Fingern machen, so werden die Hände in sterile Mullcompressen eingewickelt, aber derart dass die Finger vollen Spielraum behalten. Diese Compressen sind quadratisch zu 2 Dc. in der Seite und dienen zugleich auch als Tupfer. Da sie sehr oft gewechselt werden, so sind sie entschieden besser als Handschuhe, nur muss man sich daran gewöhnen.

Zur Ligatur und Naht wird Seide benützt, die zuerst im Autoclave sterilisiert, dann noch in 1 ‰ Subl. Lösung nachgekocht und darin aufbewahrt wird. Fur jede Operation wird die Seide frisch bereitet.

Die Wunde wird nicht ausgespült, aber der Arzt und seine Gehilfen spülen sich die Hände, wenn sie durch Blut besudelt sind, in warmer 2 % Carbollösung und dann in 1 ‰ Subl. Lösung ab. Bevor aber die Hände weiter mit der Wunde in Berühung kommen, werden sie mit sterilen Compressen abgetrochnet (1).

Wenn die Wunde geschlossen ist, wird sie mit Mul gedeckt und mit Colodium sublim. 1 ‰ fixiert. Darüber eine leichte Schichte Watte. Die Wunde wird nicht mit Binden fixiert. Nur grosse Brüche die einen compres. Verband benötigen, bekommen einen grossen Verband mit Organtin-Binde.

Nach 72 Stunden wird, dem Rathe Kocher's folgend, der Verband gewechselt. Die Nähte werden gelöst und herausgenommen. Die Wunde ist gewöhnlich schon verheilt. Den 8. Tag ist die Wunde ganz solid geschlossen. Um sicherer zu sein, behalten wir noch die Operierten 3-4 Tage im Spital, sodass sie durchschnittlich nach 10-12 Tage auf 20 Tage nach Hause entlassen werden.

Alle Fälle sind in der local Schleich'schen Anästhesie operiert worden. Nur etwa 50 Fälle sind Rachianästhesiert worden. Zur Lumbalanästhesie ist das Tropacocain angewendet. Der Erfolg war

(1) Wir müssen uns der Antiseptic im Vereine mit Aseptik bedienen da unsere Assistenz wie angeführt aus Sanit-Soldaten besteht, auf deren Aseptik man nicht im jeden Moment sicher rechnen kann, giebt es ja doch Arzte die sie auch nicht genügend beherrschen.

gut und es traten keine Vergiftungs- noch sonstige Erscheinungen auf. Da aber die Lumbalanästhesie keine besondere Vorteile über die lokal. Schleich'sche hat, so bin ich wieder zur Schleich'schen zurückgekommen, die weniger umständlich ist.

Dr **H.-J. Laméris** (Utrecht). — In der Utrechter chirurgischen Klinik wurde bis vor etwa 1 1/2 Jahr principiell und systematisch die *Bassini*'sche Radicaloperation der Leistenhernie ausgeführt. Bei der Nachuntersuchung 800 solcher Patienten, bei welchen mehr als ein Jahr seit der Operation verflossen war, hat sich etwas herausgestellt, dass mir wichtig genug erscheint hier mitzuteilen. Vorausschicken werde ich, dass es bei der Hernia indirecta als Normalmethode betrachtet wurde, den Bruchsack, nachdem er frei präparirt, sehr stark aufzudrehen und mittels Durchstechungsnaht zu ligiren. Es können sich aber anatomische Verhältnisse zeigen, welche eine derartige Behandlung unmöglich machen (z. B. flächenhafte Adhäsionen) und nötigen eine einfache hohe Ligatur anzulegen. In anderen Fällen (z. B. Hernie « par glissement ») ist die hohe Ligatur sogar unmöglich und muss das Peritoneum mittels Naht geschlossen werden. Bei dem breitbasigen, weithalsigen Bruchsack der Hernia directa wurde in der grössten Mehrzahl der Fälle auf eine Torsion verzichtet und das Peritoneum, nachdem so viel als möglich vom Bruchsack weggeschnitten, durch Naht geschlossen. Beim Studium der Recidiven hat sich nun herausgestellt:

Recidive nach Bassini.

Hernia indirecta 3.8 %	Torsionsligatur . .	2 %
	Ligatur	7 %
	Naht	30 %
Hernia directa 27.5 %.		

1° Dass die Hernia directa (27.5 %) viel haüfiger recidivirt als die Hernia indirecta (3.8 %). Als Ursache dieser bekannten Tatsache betrachtet man die anatomische Verhältnisse der Bauchwandung, welche einer gut abschliessenden Radicalnaht öfters Schwierigkeiten entgegensetzen. Ich bin, wie sie sofort hören werden, andrer Meinung umsomehr weil, wie sich aus meinen Krankengeschichten ergiebt, bei der Hernia indirecta, der anatomische Zustand der Teile, welche in der

Radicalnaht vereint werden, keinen Einfluss auf die Frequenz der Recidiven hat;

2° Dass die Recidivchance bei der Hernia indirecta in engem Zusammenhange steht mit der Weise der Bruchsackbehandlung (Torsionsligatur, 2 %; Ligatur, 7 %; Naht, 30 %) ;

3° Dass die gleich schlechte Resultate bei der Hernia directa (27.5 %) und denjenigen Fällen von Hernia indirecta, wobei das Peritoneum zugenäht und nicht aufgedreht wurde (30 %) beweisen, dass die Ursache der frequenten Recidive bei der Hernia directa nicht in der mangelhaften Neubildung des Leistenkanals zu suchen is;

4° Dass die Bruchsackbehandlung Hauptsache, die Verstärkung der Bauchwandung Nebensache ist und dass man deshalb die Indication zur sogenannten Radicalnaht möglichst einschränken soll.

M. **F. Legueu** (Paris). — Les influences susceptibles de favoriser la récidive des hernies sont multiples. Elles tiennent les unes à la *hernie* elle-même (volume, congénitalité, irréductibilité, etc.), au *sujet* (âge, état de la paroi) et aussi à l'état, l'*opération*.

Cette question de la récidive des hernies est une des plus vastes et des plus compliquées, et je ne veux ni ne puis en discuter tous les points. D'ailleurs, dans les remarquables rapports que nous venons d'applaudir, une foule de documents intéressants concernent cette question.

Je voudrais aborder un tout petit côté de la question et n'envisager qu'une catégorie de récidives, celles qui sont en rapport avec l'opération.

L'opération a un rôle incontestable sur l'avenir de la hernie, et ce qui le prouve, c'est la multiplicité des procédés qui sont proposés et pratiqués et qui se reprochent réciproquement l'imperfection de leur technique.

Je suis fidèle au procédé de Bassini, qui me paraît le meilleur; ma pratique ne se distingue des autres que par ce fait que j'utilise des fils non résorbables.

Deux fois, en effet, il m'est arrivé de voir des hernies récidiver rapidement, pour ainsi dire sous le pansement, chez des malades qui s'étaient levés trop tôt et dont par ailleurs la hernie ne semblait pas de nature à expliquer une évolution aussi rapide. Il est à noter qu'il n'y avait pas eu de suppuration, et à l'opération je trouvai la paroi postérieure du canal inguinal, que j'avais soigneusement restaurée avec du catgut, complètement désunie. Les sutures, en un mot, avaient lâché

sans suppuration, et ce fait m'avait beaucoup frappé. Depuis ce temps, j'emploie toujours, pour les sutures profondes du canal inguinal, le crin de Florence; celui-ci joint à une solidité à toute épreuve la propriété de ne pouvoir à longue distance s'infecter comme la soie; il n'est pas poreux. Aussi peut-il se maintenir indéfiniment dans les tissus avec lesquels il se fusionne. Et je n'ai jamais vu un accident éloigné d'élimination.

Par contre, je dois à ces sutures, que je généralise à toutes les hernies et même à toutes les sutures intrapariétales qui demandent de la solidité pendant un certain temps, une sécurité bien plus grande. Grâce à ces sutures à fils perdus, les malades peuvent sans inconvénient se lever bien plus tôt, et c'est là un avantage qui ne me paraît pas négligeable.

Procédés opératoires et résultats éloignés, par le Dr **Robert Sorel** (Dijon).

Sur 250 opérations de hernies que j'ai pratiquées, en éliminant les cas où je suis intervenu pour étranglement herniaire, il me reste 169 malades opérés de cure radicale, dont je vais ici résumer les données principales.

Age. — J'ai eu l'occasion d'intervenir :

2	fois de	1 à 10 ans.
4	—	11 à 15 —
15	—	16 à 20 —
21	—	21 à 25 —
24	—	26 à 30 —
20	—	31 à 35 —
19	—	36 à 40 —
28	—	41 à 50 —
28	fois au delà de 50 ans.	

C'est surtout dans l'âge adulte que les gens se font opérer d'une hernie; c'est au moment où cette infirmité est la plus gênante.

Sexe. — J'ai noté sur le total 33 femmes et 131 hommes.

Siège de la hernie : *a*) *ombilicales*. — J'ai opéré 4 hommes pour éventration et 14 femmes pour hernies ombilicales.

b) *Inguinales*.— 144 hernies inguinales chez les hommes et 11 chez les femmes.

c) *Crurales.* — 3 cas chez l'homme et 9 chez la femme.

Le total des cas de hernie est supérieur à celui énoncé au début de ce travail, à cause : 1° des hernies doubles; 2° des récidives réopérées.

Contenant. — Sur ce nombre, je n'ai rencontré que 19 hernies inguinales congénitales.

Contenu. — Dans la grande majorité des cas, on trouve dans les hernies de l'intestin grêle. J'ai trouvé 30 fois de l'épiploon, qui a été réséqué; 8 fois du gros intestin; une fois l'ovaire et la trompe; une fois les deux trompes suppurées et l'utérus; 3 fois la vessie (hernie inguinale chez l'homme); une fois la vessie (hernie crurale chez l'homme); une fois la vessie (hernie crurale chez la femme); deux fois l'appendice (hernie crurale chez la femme et hernie inguinale chez l'homme); 7 fois le testicule ectopié (1).

Cure radicale. — J'ai pratiqué 185 cures radicales.

Mortalité. — La mortalité a été nulle, d'où la preuve de l'innocuité de l'opération, tous mes malades ayant guéri sans complication.

Indications opératoires. — En réalité, il n'y a qu'une indication opératoire : la constatation de la présence de la hernie.

Mais il y a quelques contre-indications : 1° le mauvais état général

(1) Les hernies exceptionnelles ont fait l'objet des publications suivantes de moi ou de mes élèves.

Robert Sorel (Dijon), Cystocèle crurale chez l'homme. (*Revue méd. de Normandie*, 1903, 10 juillet.)

Idem, Appendicite herniaire et étranglement herniaire de l'appendice. (*Archiv. prov. de chirurgie*, 1906, XV, 263-266.)

Idem, A propos de la cétopie testiculaire. (*Archiv. prov. de chirurgie*, 1907, XVI, 13-15.)

A. Morin (Lyon), Étude de la cystocèle crurale. (*Thèse de Paris*, 1897.)

M. Nel (Granville), De l'ectopie testiculaire pas ascension de la glande. (*Thèse de Paris*, 1904.)

C. Denis (Nevers), De l'appendicite herniaire. (*Thèse de Paris*, 1904.)

Boulfoy (Fixecourt), Des hernies des organes génitaux de la femme. (*Thèse de Lyon*, 1904.)

Bordeau (Fougères), De la hernie complète des organes génitaux profonds de la femme. (*Thèse de Paris*, 1905.)

Le Nouène (Le Havre), Hernie inguinale droite de la trompe et de l'ovaire et hernie inguinale droite de l'utérus et des deux trompes suppurées. (*Revue méd. de Normandie*, 1903, 10 janvier.)

du malade, que ce mauvais état soit dû à l'âge, aux lésions cardiaques, pulmonaires, etc.; 2° au défaut de résistance de la paroi avec très grosses hernies.

Procédé opératoire. — Les malades sont purgés, rasés et baignés la veille. Au moment de l'opération, un aide, qui s'est savonné les mains à l'eau, au savon et avec des brosses, le tout stérilisé à 130°, à l'autoclave, revêt des gants de caoutchouc bouillis et lave pendant dix minutes le champ opératoire à l'eau, au savon et à la brosse stérilisée, sans aucune addition d'antiseptiques. Mon aide revèt de nouveaux gants de caoutchouc bouillis et se tient en face de moi.

Je me lave les mains à l'eau stérilisée pendant le même temps. Je revêts un masque, un plastron et des gants de fil stérilisés et me place du côté de la hernie.

Le procédé employé est, pour la hernie inguinale, la dissection et ligature du sac très haut jusque dans le ventre. Si je rencontre dans le sac de l'épiploon, je le résèque.

Je réunis la paroi en un plan, de façon à supprimer le canal inguinale, le cordon restant dans le ventre et sortant directement au niveau de l'orifice externe.

Pour éviter l'ennui des sutures perdues, j'emploie la suture en 8 de chiffre. J'enlève ces sutures vers le dixième jour. En résumé, je fais la réunion antéfuniculaire en un plan sans suture perdue.

Bien entendu, c'est ma façon type de procéder, mais il peut se trouver des cas qui m'obligent à modifier ma technique; il faut savoir agir suivant les différences que l'on rencontre.

Résultats opératoires. — Je n'ai dû réopérer que deux cas. Tous deux avaient une impulsion à la partie supérieure de la cicatrice, mais sans aucune sortie à l'extérieur de la paroi. Ils sont restés guéris depuis. Sur cent soixante-neuf lettres que j'ai adressées à mes malades pour avoir de leurs nouvelles, je n'ai reçu que quarante et une réponses. Soixante-quatre lettres m'ont été renvoyées par la poste avec la mention « parti sans adresse » et soixante-quatre lettres sont restées sans réponse.

De quarante et une réponses reçues, trois opérés accusent une récidive, soit 7.3 °|₀ des réponses.

Voici résumée l'observation de ces 3 récidives :

Un malade, âgé de 57 ans, est très obèse, il pèse 122 kilogrammes. A une immense hernie inguinale gauche, irréductible, le gênant beaucoup pour travailler. A l'opération, nous avons trouvé, dans le cas, de l'intestin grêle, du gros intestin et du mésentère fortement chargé de graisse.

Pour le deuxième malade, il s'agit d'une récidive d'une hernie de la ligne blanche.

La troisième récidive concerne une hernie inguinale droite. C'est la seule récidive dont j'aie eu des nouvelles sur les 153 cures radicales que j'ai opérées pour ce genre de hernies. Ce qui prouve la valeur du procédé opératoire employé.

M. **Mauclaire** (Paris). — Dans les hernies inguinales du volume du poing et compliquées d'une faiblesse de toute la paroi abdominale, je fais, comme MM. Delagénière et Championnière, la section haute de tout le cordon spermatique, mais de plus je greffe le testicule ainsi isolé sur le testicule du côté opposé. J'ai fait cette « *synorchidie artificielle* » (1) une dizaine de fois, mais je n'ai revu que quatre opérés. Chez eux, le testicule greffé s'atrophie d'un bon tiers, mais sa présence satisfait le malade. En général, les résultats ont été bons; mais si la paroi abdominale était très faible, on voit encore un léger bombement dans la partie supérieure de la région. Aussi je fais porter une pelote à ces malades.

Chez d'autres malades plus âgés, tenant moins à leur testicule, j'avais déjà pensé à rentrer le testicule et le cordon dans le ventre et à refermer solidement la paroi abdominale par-dessus; je ne l'ai pas fait craignant une épididymite ultérieure ou une dégénérescence maligne de l'organe. Mais ayant lu le travail de M. S. Bernard (2), j'ai fait trois fois cette opération, véritable « *cryptorchidie abdominale artificielle* ». C'est l'opération que vient de nous décrire M. San Martin (de Madrid).

J'ai décollé le péritoine pariétal et j'y ai placé le testicule. Ces opérations ne datent que de trois mois, et je ne puis en donner les résultats éloignés.

Quant à la voie inguinale pour la cure radicale de la hernie crurale, je l'ai employée une dizaine de fois depuis 1899. Après la résection du sac et la fermeture de l'incision des parties molles inguinales, je remonte un gros fragment du muscle pectiné pour combler l'anneau crural. Je n'ai revu que deux de mes opérés. Mais je crains que ce procédé n'affaiblisse dans quelques cas l'orifice et le trajet inguinal, d'où l'apparition ultérieure d'une hernie inguinale.

J'ajouterai enfin que dans un travail récent j'ai signalé 50 observations d'embolie pulmonaire quelques jours après la cure radicale d'une hernie inguinale.

(1) Mauclaire, *Annales génito-urinaires*, 1905.

(2) Bernard., *München. Med. Woch.*, 1907.

Hernies : procédés opératoires, par le Prof[r] **José Ribera y Sans** (Madrid).

Dès les premières opérations de cure radicale de la hernie que j'ai faites, j'ai été frappé du fait qu'on peut obtenir la guérison par tous les procédés; je l'ai obtenue d'une manière radicale en faisant la suture des anneaux après l'extirpation du sac, en faisant le Barker, le procédé de Lucas-Championnière; j'ai ainsi fait une cinquantaine d'opérations de cure radicale par ces procédés, en réussissant la guérison dans presque tous les cas; je me souviens seulement d'une récidive après un Barker.

Dès le premier moment, je me suis aperçu que, malgré les soins de l'asepsie, très souvent il y avait quelque accident, sans importance, du moins suffisant pour arrêter la guérison pendant quelque temps; la formation de quelque abcès, la suppuration petite, mais très gênante qui finissait après l'élimination de quelque ligature, du nœud, de l'oblitération du sac, etc.

Je n'ai eu aucun cas de suppuration grave, mais je suis convaincu que la récidive est plus en relation avec la suppuration qu'avec le procédé. Quel que soit le procédé, en remplissant les conditions que je demandais il y a si longtemps pour le traitement des hernies (*Monog. des hernies. Enciclopedia d'Ashurst*, édition espagnole de 1887), j'ai dirigé toutes mes recherches à trouver un procédé de sutures amovibles à fin de ne laisser dans la plaie aucun corps étranger. La méthode de Duplay me parut remplir toutes les conditions désirables; puisque le procédé de suture amovible que j'avais adopté avec des anses par-dessus le cordon (16 juin 1896), quoique ayant donné de bons résultats, n'était pas complètement efficace.

Mais si, dans les neuf premières opérations par le procédé de Duplay, je pus diviser le sac et faire le nœud avec ses lanières, je me suis aperçu bientôt que c'était un procédé exceptionnel et je dus y renoncer, parce que, dans la plupart des cas, le sac n'a pas de conditions pour permettre sa division en lanières, et voilà pourquoi je renonce à la division du sac et que j'ai adopté un procédé de suture amovible. Acceptant les principes de Bassini, de reconstitution de la paroi postérieure, je faisais une suture en capiton pour la reconstitution de la paroi postérieure et une suture en surjet continue, à deux plans, l'un par-dessus du cordon et l'autre par dessus la peau, procédé que j'ai fait connaître au Congrès hispano-portugais de chirurgie (Madrid, mai 1899), et que j'employai dans la plupart des cas de hernie que j'ai opérés jusqu'au mois de septembre 1905 (46 adultes et 20 enfants).

La coaptation des plans était parfaite; l'extraction des fils était très simple; il ne restait dans la plaie aucun corps étranger, parce que le sac enfoui dans l'abdomen n'avait rien à faire avec la plaie opératoire.

Mais malgré tout, je m'aperçus que la suture à capiton avait quelques inconvénients.

Il est difficile de laisser cette suture de telle manière qu'elle ne produise pas quelque compression, et j'ai vu survenir quelques cas d'orchites dus, sans doute, à la compression produite par la suture; d'ailleurs tout finissait aussitôt que l'on ôtait les fils. Je résolus de faire une suture absolument amovible qui ne donne pas lieu à la moindre compression, et je crois avoir obtenu ce résultat en faisant une suture en zigzag à trois plans que j'ai employée pour la première fois le 29 septembre 1905; elle fut communiquée au Stenet de bienfaisance le 3 juin 1906 par mon aide de clinique de l'Enfant-Jésus, le Dr Arquellada, et publiée dans la *Revista de Medicinâ y Cinigia practicas* le 28 mars 1907.

Voici le procédé : Après l'isolement et l'extirpation du sac, on soulève le cordon pour refaire la paroi postérieure acceptant les principes posés par Bassini dans le traitement opératoire des hernies inguinales.

A 1 centimètre de l'extrémité supérieure (ou inférieure) de l'incision (fig. 1, n° 6), on fait pénétrer l'aiguille enfilée avec de la soie, de dehors en dedans, pour sortir au niveau de la paroi postérieure par-dessous le cordon, et l'on fixe l'extrémité de la soie au moyen d'un rouleau de gaze (fig. 1, n° 6); alors, en faisant décrire à l'aiguille un zigzag, on la porte de l'aponévrose du transverse au bord postérieur ou interne du ligament de Poupart (fig. 1, n° 3). Arrivé à l'extrémité inférieure (ou supérieur) de l'incision, et en passant alors l'aiguille de dedans en dehors, on la fait sortir à 1 centimètre de la dite extrémité, et, attirant la soie, on met en contact le bord inférieur du petit oblique et transverse avec le bord postérieur ou intérieur de l'arcade cervicale; de cette manière, la paroi postérieure est reconstituée (fig. 2).

On met le cordon sur la paroi postérieure et alors on procède à la réfection de la paroi antérieure.

Dans mes premières opérations, je faisais le second plan de suture en suivant la même manœuvre opératoire (fig. 3 et 4), mais, après quelques cas, j'ai simplifié l'opération en employant la même aiguille et le même fil pour faire les deux plans de suture.

La paroi postérieure étant refaite, je fais pénétrer l'aiguille du dehors en dedans, en mettant un rouleau de gaze dans l'anse qui se forme et en faisant sortir l'aiguille par-dessus le cordon; au moyen d'un zigzag on réunit l'aponévrose du grand oblique à l'arcade crurale

en faisant sortir l'aiguille par l'autre bout de l'incision, de dedans en dehors, à un demi-centimètre du commencement de la suture profonde, et alors on peut nouer le bout terminal de la soie avec son bout initial.

Le résultat se voit dans la figure 4.

Je ferme la plaie cutanée par une suture continue.

Au bout de douze ou quinze jours, on coupe les anses que soutiennent les rouleaux de gaze et sans difficulté on peut ôter la soie.

J'ai employé ce procédé dans un nombre suffisant de cas pour avoir

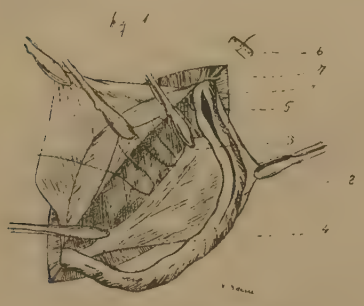


Fig. 1. — Hernie. Procédé de suture.

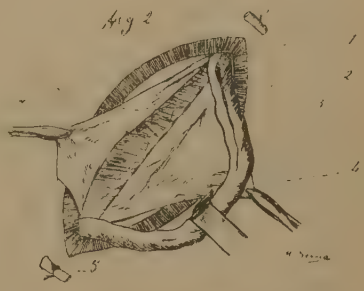


Fig. 2. — Hernie. Suture.

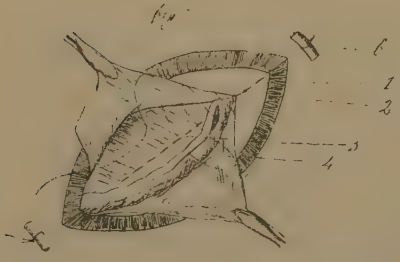


Fig. 3. — Hernie. Suture.

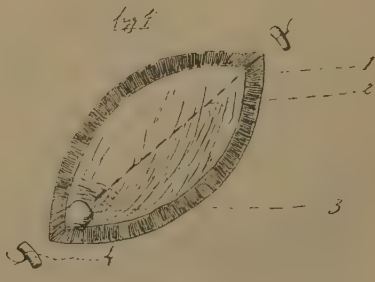


Fig. 4. — Hernie. Suture.

la conviction d'avoir atteint le but que je m'étais proposé : faire une opération simple, sûre et facile, sans laisser dans la plaie aucun corps étranger ; 67 adultes opérés de hernies libres par ce procédé et 39 enfants constituent un nombre suffisant pour juger d'un procédé ; en plus, je dois ajouter les hernies étranglées et toutes les hernies opérées dans mes services par mes aides de clinique, internes, médecins adjoints, etc.

Les résultats ont été constants; je n'ai eu aucune complication; j'ai toujours ôté la soie avec facilité; la guérison a été obtenue dans tous les cas, et l'opération est si facile que j'ai employé cette suture dans le traitement de la hernie crurale dans un certain nombre de cas, et toujours avec de bons résultats.

Dr **O. Bernhard** (St.-Moritz). — Herr Professor Kallionzis hat eben erwähnt, dass die Kastration heute noch von einer Anzahl Chirurgen bei der Radicaloperation gewisser complicirter Leistenbrüche ausnahmsweise ausgeübt wird, um sich vom Funikulus gänzlich emancipiren zu können; während andere Operateure complizirte Verlagerungsmethoden des Samenstranges anwenden. Für diese Proceduren kommen hauptsächlich nur die *übergrossen Hernien* oder der « ventre en tablier » der Franzosen in Betracht, wo es ganz besonders auf einen sichern Verschluss der Bruchpforte ankommt. Bei ältern Patienten, von der Mitte der 50. Jahre aufwärts, habe auch ich in solchen Fällen nach Königs Vorschlag gewöhnlich die gleichzeitige Kastration mit hoher Abtragung des Samenstranges gemacht. Bei uns im Gebirge kommt die Hernia inguinalis per magna aber recht oft auch bei jüngeren Männern vor, und da behelfe ich mich, um die Kastration zu vermeiden, ebenfalls mit einer *Verlagerungsmethode* und zwar mit einer sehr einfachen und radicalen, *indem ich mit den Brucheingeweiden den Hoden in die Bauchhöhle reponire*. Da diese Operationsmethode hier nur kurz erwähnt worden ist, so will ich sie schnell beschreiben.

Der Bruchsack wird, wo es ohne zu grosse Zerrungen und Schwierigkeiten geht, isolirt, dann der Hode aus dem Skrotum in die Schnittwunde hinaufluxirt und der Samenstrang bis zum inneren Leistenring hinauf freipräparirt. Nun wird der Bruchsack weit geöffnet und der Hode samt den Baucheingeweiden in die Bauchhöhle reponirt, nachdem, um der späteren Entwicklung einer Hydrozele des dem Bauche anvertrauten Hodens vorzubeugen, vorher das äussere Blatt der Tunica vaginalis propria testis gespalten und mit der Scheere abgetragen worden ist. Bei den weiten Bruchpforten fällt er gewöhnlich von selbst leicht in den Bauch hinein. Nun Verschluss und Abschneiden des Bruchsackes. Den Stumpf lässt man in die Bauchhöhle zurückgleiten. Schluss der Bruchpforte und Verengerung des Leistenkanales in seiner ganzen Länge mit festen tiefgreifenden Nähten; eventuell können noch myo- oder osteoplastische Deckungen angeschlossen werden, meistens sind sie aber bei meinem Verfahren überflüssig. Bei sehr stark adhärentem Bruchsacke wird derselbe gleich am Anfange der ganzen Länge

nach gespalten, von seinen Wänden so viel abpräparirt, als es eben gut geht und mit der Scheere entfernt, und dann nach Reposition der Baucheingeweide und des Hodens mit tieffassenden Nähten geschlossen. Zum Schlusse eine exakte fortlaufende Hautnaht. Gaze-Kollodium-Verband.

Die Haut der leeren Skrotalhälfte wird in eine breite Falte gefasst und die Höhle durch einige tiefe Nähte verkleinert.

Ich habe diese Operation im Ganzen seit dem Jahre 1897 (1) zehnmal ausgeführt. Sämtliche Patienten leben noch, und keiner hat von Seiten seines in die Bauchhöhle verlagerten Hodens jemals über Beschwerden zu klagen gehabt, und alle zehn sind bis dato trotz Verrichtung schwerer Arbeit rezidivfrei geblieben.

Damit kann ich Ihnen aber eine Frage nicht beantworten : Was wird nun aus dem in die Bauchhöhle, in sein altes Behältniss, zurückgekehrten Hoden ? Atrophiert und degeniert er oder bleibt er gesund und functionsfähig? Ich glaube letzteres, denn selbst bei angeborenem Kryptorchismus, wo es sich um Entwicklungsfehler handelt, hat man bei Tieren und Menschen vollständig normale und functionsfähige Hoden im Abdomen gefunden. Warum sollte desshalb ein ausgewachsener normaler und leistungsfähiger Hode deswegen weil er ins Abdomen zurückkehrt, nicht anatomisch und physiologisch intact bleiben. Beigl (*Virchow's Archiv*, Bd XXXVIII) fand bei *doppelseitigem vollständigem* Kryptorchismus eines 22-jährigen Mannes normale Spermatozoen im Samen und Hyrtl erzählt uns in seinem Handbuch der topographischen Anatomie folgende Anekdote : Die Idee der Atrophie und der damit zusammenhängenden Impotentia generandi machte auf einen jungen Mann mit Kryptorchismus, einen Schüler Astley Coopers, einen so tiefen Eindruck, dass er in Melancholie verfiel und sich zuletzt das Leben nahm. Bei der Section fanden sich beide Hoden von normaler Grösse und Struktur an den Bauchöffnungen der Leistenkanäle liegend.

Ein Bedenken kann man der Rücklagerung des Hodens in die Bauchhöhle allerdings vorhalten, die grössere Schwierigkeit der Frühdiagnose einer eventuellen Erkrankung.

(1) Bernhard, *Korr. Blatt für Schweizer Aerzte*, n° 21; Kocher, *Chirurgische Operationslehre*, 4. Auflage, 1902, p. 366.

JEUDI 24 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

(à 10 1/2 heures)

Présidence de M. CZERNY.

VINGT-QUATRIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traumatismes du rachis.

M. de Quervain (La Chaux-de-Fonds), *rapporteur*, résume les principales conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 687).

Les fractures du rachis, par les Drs **Froelich** et **Weiss**, professeurs à la Faculté de médecine de Nancy.

Après le rapport si complet de M. de Quervain, il est malaisé de prendre la parole sur les traumatismes du rachis. Les faits personnels que nous pouvons rapporter ne font que corroborer ses conclusions. Avant de rapporter succinctement nos observations, qu'on nous permette quelques considérations générales.

Le mécanisme des fractures du rachis a été très scientifiquement expliqué par M. de Quervain, grâce à l'action de la composante axiale et de la composante perpendiculaire. Les chirurgiens de tempérament, moins mathématiques, préféreront l'ancienne terminologie des fractures par tassement ou par flexion, moins rébarbative d'aspect.

L'étude critique du traitement conservateur et du traitement sanglant suppose toujours que la technique de ces deux méthodes opposées est connue et toujours la même. Il n'en n'est rien, et une digression montrant la façon la plus parfaite d'appliquer l'une ou l'autre : gouttière de

Bonnet, sangle, matelas à eau, corset plâtré, extension continue, aurait été la bienvenue.

Le rouleau sous la gibbosité, l'extension continue, ne sont pas supportés; il en est de même du corset plâtré en lordose; au moins au début, à cause du tympanisme abdominal et des accès de suffocation passagers, plus que par suite des eschares.

Dans la méthode sanglante, la lutte persiste entre la gouge et le maillet, la scie de Gigli et la scie mécanique. Après essai des autres appareils, nous sommes revenus au ciseau et au maillet, plus simple et plus efficace.

Le nombre des fractures de la colonne vertébrale que nous avons eu à traiter se réduit à 9 cas. Trois malades ont succombé rapidement après le traumatisme avant que la question d'une intervention ou d'un traitement quelconque ait pu se poser. Leur autopsie seule est intéressante.

L'un, portant un fagot sur le dos, était tombé dans une carrière; il se fit une fracture de la 7e cervicale et entra à l'hôpital avec une paralysie des quatre membres et de la dyspnée. Il mourut le lendemain. La moelle au niveau de la fracture était complètement écrasée en une bouillie rougeâtre. L'écrasement de la moelle avait été effectué pendant la chute, mais le corps vertébral vulnérant avait repris sa place et aucune opération n'aurait pu remédier aux lésions.

Il en était de même chez un maçon atteint de fracture au niveau de la 4e dorsale et qui succomba le quatrième jour de congestion pulmonaire.

Un troisième, électricien, électrocuté et tombé de 5 mètres de haut est mort au bout de neuf jours de *delirium tremens;* il n'avait existé pendant la vie, ni impotence fonctionnelle des membres inférieurs (le malade pendant son délire se mettait debout dans son lit), ni troubles vésicaux. Cependant, à l'autopsie, nous avons trouvé une fracture de la 12e vertèbre dorsale avec léger rétrécissement du canal, hématome péridure-mérien, mais moelle intacte.

Un quatrième malade, âgé de 22 ans, atteint de fracture au niveau de la première lombaire avec paralysie complète, abolition des réflexes, rétention d'urine, puis eschares au sacrum traité par la méthode conservatrice (gouttière de Bonnet), vit après deux mois la motilité revenir dans les muscles de la cuisse, la miction se rétablir et les eschares guérir.

Les muscles des jambes restant définitivement paralysés, nous lui apprîmes à marcher sur ses genoux et avec deux pilons; il sortit de l'hôpital dans un état satisfaisant.

Un cinquième malade, bûcheron des Vosges, que nous avons présenté à la Société de médecine de Nancy, le 23 février 1898, avait été atteint d'une fracture de la 6e vertèbre dorsale; les deux membres inférieurs ont été complètement paralysés pendant un an, puis la guérison survint, complète, avec seulement une gibbosité angulaire de 10 centimètres de saillie. Le malade a pu reprendre son dur métier de bûcheron.

Les quatre derniers malades dont il me reste à parler ont été opérés.

L'un, homme de 40 ans, avait une fracture des 10e et 11e vertèbres dorsales avec paralysie complète des deux membres inférieurs et rétention d'urine; pas de réflexes.

Après un mois, quelques mouvements des orteils étaient revenus, mais la lésion vésicale persistait et une grosse eschare s'était produite; à ce moment-là, on intervint. Ablation des 11e et 10e arcs vertébraux. La moelle se présente repoussée en arrière par le fragment du corps vertébral. Elle est dure et sans battement.

L'opération donne du jeu à la moelle.

Dans les cinq semaines qui suivirent l'intervention, les mouvements reparurent dans les membres inférieurs, l'eschare guérit et la rétention d'urine disparut. Ce malade resta pendant de longues années infirmier à l'hôpital de Toul; il fut présenté à la Société de médecine de Nancy le 10 décembre 1890.

Le deuxième opéré avait 36 ans, il avait fait une chute de 6 mètres; il fut immédiatement paralysé des deux membres inférieurs avec anesthésie cutanée et absence de réflexes; en outre, paralysie de la vessie et du rectum. Après quatre semaines, la sensibilité, revenue, de même que quelques mouvements dans les orteils diminuent de nouveau, ce qui nous détermine à l'opération.

Le 14 janvier 1907, incision de 10 centimètres ayant comme milieu la première épine lombaire saillante et douloureuse. Section de trois arcs vertébraux à la gouge et au maillet; hémorragie modérée.

La moelle se présente sous forme d'un cordon brunâtre repoussée par un chevalet osseux du corps vertébral fracturé. Au-dessus de la fracture, la moelle est plus turgescente et animée de battements. Léger écoulement de liquide céphalo-rachidien; suture musculaire, suture de la peau; corset plâtré en lordose.

Le lendemain, dyspnée intense. On enlève le plâtre.

Sept jours après, délire et fièvre qui durent deux jours.

Neuf jours après, selle volontaire et miction normale.

Six semaines après l'opération, la jambe gauche remue facilement et trois mois après l'opération le malade circule avec deux cannes.

Notre troisième opéré fit une chute de 5 mètres sur le dos. Paralysie immédiate des jambes, de la vessie et de l'intestin, tympanisme énorme, pas de réflexes, élancement dans les pieds, fracture au niveau de la 12e dorsale. Rapidement, eschares au sacrum et aux talons, cystite purulente et hémorragique.

Opération vingt et un jours après l'accident (23 mars 1907). Ablation des 10e, 11e et 12e arcs vertébraux. Le 11e était détaché par la fracture et enfoncé dans le canal. Énorme infiltration sanguine autour de la dure-mère. Ablation de ce sang, pas de saillie des corps vertébraux. Attrition de la moelle par l'arc fracturé.

Aucune amélioration; le malade rentre chez lui deux mois après l'opération avec son eschare au sacrum et des eschares aux talons.

Quatre mois après l'opération, les eschares se ferment, puis se rouvrent partiellement. Un an après l'opération, le malade va à Lourdes. Depuis son retour, l'amélioration a persisté, l'eschare du sacrum est très petite, l'incontinence a disparu, il peut se tenir debout en se soutenant avec les mains. Quelques soubresauts nerveux dans les jambes, pas de mouvements volontaires (revu le 14 septembre 1908).

Notre quatrième opéré avait 42 ans; il reçoit un bloc de mine sur le dos : fracture de la 11e dorsale.

Paralysie complète des deux membres, rétention d'urine, eschares très rapides. Trois semaines après la laminectomie, la moelle est écrasée, sans battements, très forte saillie du corps vertébral (novembre 1907); quinze jours après, le malade est transporté chez lui. Aucune amélioration ne s'est produite et il meurt de septicémie un mois après l'opération.

Il n'est pas facile de donner des conclusions permettant d'indiquer une ligne de conduite nette; il faut évidemment, pour chaque cas, comme on dit, individualiser.

Chez nos trois premiers malades, aucune intervention n'aurait pu leur être utile; les deux premiers avaient leur moelle écrasée et l'opération n'y pouvait rien. Chez le troisième, la moelle était absolument indemne anatomiquement et fonctionnellement.

Les deux malades suivants ont guéri par le traitement conservateur, l'un, d'une façon parfaite mais avec une gibbosité, l'autre en marchant sur ses genoux.

Des quatre malades opérés, l'un est mort, les trois autres sont vivants. Deux peuvent être considérés comme guéris. En effet, la marche est redevenue possible, avec un peu de faiblesse des jambes chez l'un et des symptômes ataxiques chez l'autre. Le troisième est resté complètement paralysé des membres inférieurs, mais l'incontinence d'urine a disparu.

L'amélioration chez les deux malades guéris s'est produite dans le mois qui a suivi l'intervention.

Tels sont nos résultats. Nous les résumons : sur neuf malades, trois ne peuvent entrer en ligne de compte pour juger le traitement, leur décès a suivi trop rapidement le traumatisme; deux ont guéri par le traitement conservateur, l'un d'une façon complète, l'autre avec une paralysie persistante des pieds; quatre ont été opérés, un est mort, le deuxième n'a pas été guéri, les deux autres marchent.

Il est difficile dans ces conditions de porter un jugement motivé sur la valeur de ces deux modes de traitement, et malgré les résultats, en somme encourageants, du traitement opératoire, nous n'oserions pas affirmer qu'en l'état actuel de la chirurgie, il constitue le traitement de choix.

Herr **Sonnenburg** (Berlin). — Sonnenburg macht darauf aufmerksam, dass Wirbelfraktur *ohne* gleichzeitige Rückenmarksverletzung vorkommt, dass umgekehrt letzere *ohne* Knochenverletzung beobachtet wird, ferner dass neben und ohne Rückenmarksverletzung Blutergüsse mit Compression des Rückenmarks sich ereignen die von selber wieder gut werden. Alle diese Umstände erschweren durch die verschiedenartigsten Combinationen die Stellung der Diagnose und Prognose im Einzelfall derart, dass die Indicationen zu einem erfolgreichen operativen Eingriff sehr eingeschränkt werden müssen. Es giebt nur wenig Fälle wo die Operationen einen Erfolg versprechen dürfte. Die grössere Anzahl der deutschen Chirurgen steht nach wie vor auf einem exspectativen Standpunkte.

Trois observations de traumatismes du rachis, par le Prof^r **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

1. Jeune homme : Balle de revolver à la région postérieure du cou. Paraplégie totale. Vient à ma clinique quelques mois après l'accident. La radiographie semble démontrer que la balle est extrarachidienne,

mais d'après les symptômes, je pose le diagnostic de lésion de la moelle entre la 6e cervicale et la 1re dorsale.

Laminectomie, ôtant toute la portion postérieure de la 7e cervicale; incision de la dure-mère; extraction du projectile qui se trouvait sur la ligne médiane, enclavé dans la moelle. Guérison opératoire. Mort quelques mois après par la progression des lésions.

2. Jeune homme qui reçoit un coup de pistolet à la région antérieure et supérieure du thorax. Symptômes graves pendant quelques mois. Vient à ma clinique; je trouve tous les symptômes d'une suppuration énorme, intrathoracique. Radiographie. On pose le diagnostic suivant : une balle située entre l'aorte et l'œsophage et enclavée dans une vertèbre dorsale.

Opération pour mettre à découvert le médiastin postérieur. Je fais une fenêtre moyennant un lambeau qui comprenait la peau, le tissu cellulaire, les muscles et les 3e, 4e et 5e côtes; la base du lambeau était tout près de la colonne vertébrale; le vertex suivait le bord spinal de l'omoplate, ayant mis le bras en forte abduction. Reste le médiastin amplement ouvert; malgré cela, je ne puis extraire le projectile; mais comme je pus faire le drainage de l'énorme collection de pus intrathoracique, le malade guérit. J'ai décrit ce procédé en 1901.

3. Jeune fille de 14 ans, qui était tombée d'un quatrième étage. Fracture de la colonne vertébrale à la région dorso-lombaire et fracture du fémur gauche. Quand elle vient à ma clinique quelques semaines après l'accident, je trouve un cal vicieux du fémur prêt à perforer la peau, une nécrose du calcanéum avec nécrose du bout des doigts du pied gauche. Il reste quelque parésie des membres inférieurs. Résection du cal du fémur, résection du calcanéum, extirpation du bout des doigts. Guérison.

Réflexions : Le premier de ces cas démontre que l'examen attentif des symptômes pour poser le diagnostic a plus d'importance que la radiographie; le second, qu'on peut laisser un projectile dans la colonne vertébrale sans aucun péril; et le troisième, que la guérison de quelques fractures de la colonne vertébrale est possible, quelquefois simplement par le repos.

Indications opératoires dans les fractures récentes du rachis,
par **M. Léon Imbert** (Marseille).

Faut-il intervenir en cas de fracture récente du rachis? Telle est la question que pose le rapport de M. de Quervain et qu'il a tendance à trancher par la négative.

J'apporterai ici la contribution de 15 cas que j'ai observés avec 5 interventions et qui me paraissent au contraire favorables à l'affirmative.

I. — Statistique personnelle.

Avant de présenter mes résultats, je signalerai d'abord une remarque d'intérêt général. On ne peut, en effet, classer ici les suites opératoires ou thérapeutiques, comme on le fait ailleurs, en deux catégories, guérisons ou morts. Nombre de nos malades sortent de l'hôpital dans un état relativement favorable, en ce sens qu'ils ne sont pas morts et que, selon toutes probabilités, ils ne mourront pas à brève échéance; mais ils sont paralysés des membres inférieurs; ils ont les urines infectées; ils sont en somme complètement infirmes et exposés, selon toute apparence, à mourir tôt ou tard de complications tardives. Chez eux, vraisemblablement, le traumatisme se terminera aussi par la mort, seulement celle-ci sera tardive. Je conviens du reste qu'il est très difficile d'avoir des renseignements précis sur le sort ultérieur de ces malades; mais ce que l'on en connaît n'est guère favorable.

Mes résultats globaux sont les suivants :

Sur un total de

15 fractures du rachis 9 morts, 4 états chroniques, 2 guérisons;

4 fractures par coup de feu donnent 3 morts, 1 guérison;

11 fractures indirectes donnent 6 morts, 4 états chroniques, 1 guérison;

6 fractures haut situées (régions cervicale et dorsale supérieures) donnent 5 morts, 1 guérison (cas exceptionnel comme il sera indiqué plus loin);

9 fractures bas situées (régions dorso-lombaires) donnent 4 morts, 4 états chroniques, 1 guérison;

3 fractures ont été traitées par la réduction sous chloroforme : 2 morts, 1 guérison (celle-ci non imputable aux manœuvres);

2 fractures trépanées ont donné 1 mort, 1 guérison.

II. — Indications opératoires.

La difficulté de poser les indications opératoires résulte de l'ignorance dans laquelle nous sommes presque toujours de la nature exacte de la lésion médullaire. Théoriquement, on doit raisonner ainsi : abstention lorsque la moelle est sectionnée ou détruite par l'accident; intervention lorsqu'elle n'est que comprimée, que cette compression résulte d'un fragment osseux, d'un hématome ou d'un corps étranger. Nous savons, en effet, malgré les quelques tentatives faites, que la moelle possède à un degré très faible le pouvoir de se reconstituer, et il n'est nullement démontré encore que la section de cet organe puisse se réparer; il paraît donc inutile, au moins en l'état actuel de nos connaissances, d'infliger un traumatisme opératoire dans les cas où la séparation est anatomiquement complète.

Malheureusement, il ne s'agit là que d'une idée purement théorique : il est certain que nous ne possédons pas encore un critérium définitif: la paralysie des membres inférieurs et de la vessie, l'insensibilité n'indiquent pas toujours une lésion irrémédiable. Il en est de même de l'abolition de réflexes rotuliens. Bien que ce signe ait une importance plus grande que les précédents, il est avisé qu'on l'a rencontré dans des cas où la moelle n'était pas complètement sectionnée. Il nous est donc impossible de trouver dans les symptômes un élément précis et indiscutable, capable de fixer la conduite opératoire.

Mais si ce critérium essentiel et général nous fait défaut, nous pouvons cependant trouver dans l'examen de nos malades des raisons de nature à nous faire pencher dans un sens ou dans l'autre.

1° Fractures à symptômes médullaires nuls ou peu accusés.

La première considération, à mon avis, résulte de l'examen des malades. En somme, une fracture du rachis serait peu dangereuse si elle ne s'accompagnait ordinairement de phénomènes médullaires. Or, on peut imaginer que ces phénomènes puissent ne pas se rencontrer. L'un de mes malades, bien que présentant une fracture cervicale, traumatisme ordinairement mortel à bref délai, n'a souffert d'aucune complication et a quitté l'hôpital en bonne santé. Le cas, pour si exceptionnel qu'il soit, peut donc se rencontrer; il semble qu'il doive être plus fréquent à la région cervicale, en raison des larges dimensions du canal médullaire, si bien que les fractures de cette région seraient

caractérisées tantôt — rarement il est vrai — par leur extrême bénignité, tantôt — et presque toujours, comme je le dirai plus loin — par leur extrême gravité. Au reste, pour le point de vue qui nous occupe présentement, il est superflu d'insister sur ces faits. Les fractures sans symptômes médullaires ne doivent pas être opérés ; je crois que l'interventionniste le plus déterminé se ralliera à cette formule.

Mais entre la fracture sans symptômes fonctionnels et la fracture à tableau fonctionnel complet (paraplégie, incontinence, etc.), il y a tous les intermédiaires (syndrome de Brown-Séquard, trouble sensitif isolé, etc.). A quel moment pourra se discuter l'intervention? A ce point de vue, j'estime qu'il faut diviser les malades en deux groupes, suivant qu'ils présentent ou non des signes de paralysie vésicale et de paraplégie. Ceux qui n'ont que des troubles sensitifs, ou même des troubles parétiques légers, leur permettant de marcher, ne seront pas opérés, puisqu'il serait impossible d'affirmer que l'intervention serait capable de les améliorer. On ne doit donc, à mon avis, discuter la trépanation rachidienne que lorsque les troubles urinaires et paraplégiques viennent mettre en jeu l'existence du blessé, ou tout au moins la totalité de sa valeur fonctionnelle; la loi française sur les accidents du travail et la jurisprudence qui s'est créée considèrent, en effet, que la perte fonctionnelle des deux membres inférieurs équivaut à une incapacité totale, et l'on ne peut guère discuter cette conséquence.

En résumé, nous nous abstiendrons :

1° Lorsque la fracture ne provoque pas de troubles fonctionnels ;

2° Lorsque ces troubles fonctionnels seront limités à des altérations de la sensibilité ou même une diminution légère de la motilité des membres inférieurs. Mais ce ne sont certes pas là les cas les plus fréquents, et c'est pour les autres, les plus nombreux, que le problème se pose avec toutes ses difficultés.

2° Fractures des régions cervicale et dorsale supérieures.

Un second point de repère utile pour le chirurgien qui hésite sur la décision à prendre, est le siège de la lésion. On sait depuis longtemps qu'une fracture est d'autant plus grave que son siège est plus élevé. Celles de la région cervicale entraînent presque toujours la mort ; celles de la région dorsale supérieure ne sont guère moins graves. Sur mes 15 malades, je trouve 6 cas dans lesquels la fracture occupe ces régions (cervicale, dorsale supérieures). J'élimine comme exceptionnel et ne comportant pas de discussions, celui dont il a été question plus haut

(fracture cervicale sans troubles fonctionnels). Restent 5 cas qui se sont terminés par la mort : quatre fois, la lésion était cervicale et le blessé a succombé dans les vingt-quatre heures ; une fois, elle occupait les 2e et 3e dorsales et l'homme a survécu vingt jours.

Cette gravité des lésions supérieures pourrait engager à intervenir : si ces malades sont condamnés à une mort rapide, ils n'ont rien à perdre et peut-être quelque chose à gagner.

Malheureusement, ils ne se trouvent guère d'habitude en état de supporter l'anesthésie ou le choc opératoire et sont très exposés à succomber sur la table d'opération. Peut-être serait-on autorisé cependant à intervenir chez ceux qui ont été atteints par un coup de feu. Cela m'est arrivé une fois. Un homme avait reçu une balle de revolver dans la partie inférieure de la colonne cervicale ; la paralysie était complète ; l'anesthésie remontait jusqu'à la région mammaire ; la sensibilité et la motilité étaient partiellement conservées aux membres supérieurs : je fis la résection de l'arc postérieur de la 7e cervicale, dont un fragment écrasait la moelle ; mais le blessé succomba deux heures environ après l'opération. Hors ces cas de fracture par coup de feu, où l'on peut espérer lever une compression causée par une coquille ou par le projectile, je crois donc que le plus sage est de ne pas intervenir dans les fractures cervico-dorsales, surtout dans celles qui intéressent une vertèbre cervicale.

3° Fractures par coups de feu.

On peut trouver encore incidemment des déterminations dans la nature même du traumatisme. Les fractures du rachis sont dues en effet soit à une cause indirecte, soit à une cause directe, et plus spécialement à un coup de feu.

Pour ce dernier cas, je viens de dire que l'on est peut-être autorisé à intervenir même dans les lésions supérieures ; à plus forte raison doit-on conseiller la trépanation dans les autres. Je suis intervenu dans un cas de ce genre. Un homme arrive à l'Hôtel-Dieu après avoir reçu un coup de revolver dont l'orifice d'entrée se trouve à 1 centimètre environ à droite de l'apophyse épineuse de la première lombaire ; il n'y a pas d'orifice de sortie. Le réflexe rotulien est complètement aboli à gauche, conservé et même exagéré à droite ; la sensibilité est conservée partout ; les membres inférieurs sont parésiés et le blessé ne peut les soulever au-dessus du plan du lit ; il y a de l'incontinence d'urine. J'intervins le lendemain, après que la radiographie m'a montré la balle à gauche

de la ligne médiane; je trouve une fracture de l'arc postérieur de la première lombaire, que je résèque, et, après avoir récliné la moelle, je puis extirper la balle enfoncée dans le corps vertébral correspondant.

Les jours suivants, l'incontinence disparaît; la motilité fait des progrès; le malade commence à se lever moins de trois semaines après l'opération et sort huit jours plus tard, marchant d'une façon satisfaisante. Cependant, le réflexe rotulien gauche est toujours aboli et une eschare fessière droite a commencé à se développer le 12 décembre, dix jours après son entrée; cette eschare s'est rapidement limitée, et, à sa sortie, elle était à peu près cicatrisée.

On ne peut assurément pas escompter toujours un résultat aussi heureux; il est dû surtout à l'absence probable de graves lésions médulaires (la dure-mère n'a pas été ouverte). Mais il ne faut pas oublier qu'un coup de feu expose à l'infection, à la compression par corps étranger; je crois donc qu'une lésion de ce genre autorise parfaitement l'intervention.

4° Fractures communes (avec paraplégie et paralysie vésicale).

Restent maintenant tous les autres cas, les plus nombreux. Un homme arrive, ayant fait une chute ou subi un éboulement; il présente au complet, ou presque au complet, le tableau symptomatique de la fracture du rachis dans la région dorso-lombaire. Nous sommes dans l'ignorance complète de l'état probable de la moelle : la radiographie ne nous renseigne guère et nous avons vu que les symptômes sont très fidèles. Faut-il s'abstenir? Faut-il intervenir?

Puisque le diagnostic est impuissant, notre conduite ne peut être guidée que par le pronostic non opératoire. Or, si nous ne le connaissons pas avec précision, nous en savons assez cependant pour être convaincu de son extrême gravité. Sans doute, nos malades ne succombent pas ordinairement en vingt-quatre heures comme en cas de lésion cervicale; mais si la mort est plus lente, elle n'est guère moins fatale. Je ne connais pas de statistique importante capable de nous fixer définitivement sur ce point, car il est nécessaire de suivre le malade pendant plusieurs mois. Keen et Lloyd donnent bien une mortalité de 80 % d'après Gurlt et de 79 % d'après Burrell; encore faut-il compter 11 % de guérisons précaires. En outre, il faudrait distinguer les cas de symptomatologie complète des autres; c'est essentiel pour le point de vue opératoire, puisque nous ne voulons opérer que les premiers. Si je m'en rapporte à ma petite statistique personnelle, voici

les résultats : 12 de mes malades atteints de fracture du rachis à symptômes complets (paraplégie, paralysie vésicale) n'ont pas été opérés; 8 d'entre eux sont morts dans un délai variant entre vingt-quatre heures et cinq mois; 4 sont sortis de l'hôpital, mais ils restent hémiplégiques et incontinents. Je n'ai pu avoir de renseignements éloignés que sur un seul d'entre eux (n° 10); quinze mois après l'accident, il se trouvait encore dans cet état.

Huit morts et quatre infirmes définitifs, tel est mon bilan. Je crois malheureusement qu'il exprime le résultat presque constant des fractures du rachis. Or, il est certain que l'intervention peut quelque chose pour quelques-uns de ces malades; il y avait probablement dans le nombre des compressions simples; mais nous sommes incapables de les distinguer des autres. Mais quand on envisage le triste sort de ceux de ces blessés qui survivent, il me semble que nous sommes autorisés à leur proposer une intervention; si elle nous donne 13 % de guérisons et 22 % d'améliorations, ainsi qu'il résulte des conclusions de M. de Quervain, nous aurons, à côté du regret des opérations inutiles, la satisfaction d'avoir rendu à quelques malades un immense service.

5° Choix du moment.

Restent à discuter deux questions secondaires. D'abord, quand faut-il intervenir? Nombre de blessés nous sont amenés en état de choc très prononcé; ce n'est assurément pas à ce moment qu'il convient de procéder à une opération quelle qu'elle soit. Tous les interventionnistes s'accordent à attendre une époque plus favorable. D'autre part, il y a évidemment un gros intérêt, dans l'espoir de lésions incomplètes, à ne pas perdre trop de temps et aussi à ne pas attendre l'apparition de l'eschare sacrée. Il me paraît donc que l'époque la plus favorable à l'intervention se trouve vers le milieu ou la fin de la première semaine qui suit le traumatisme. Dans les cas de fractures par coup de feu, on peut intervenir plus tôt; j'ai trépané l'un de mes malades quelques heures après l'accident et l'autre vingt-huit heures après.

6° Choix du procédé.

Je suis intervenu 5 fois pour fractures du rachis : 3 fois par manœuvres de réduction sous chloroforme, 2 fois par trépanation du rachis.

Mes trois réductions m'ont donné trois insuccès. Dans un cas

(malade n° 2), j'ai perçu quelques craquements pendant les manœuvres; le lendemain, le membre inférieur gauche pouvait effectuer quelques mouvements; mais l'amélioration n'alla pas plus loin et le malade succomba un mois et demi après l'accident. Chez un autre malade (n° 9), j'obtins nettement une diminution de saillie de l'apophyse épineuse; mais il n'y eut aucun résultat fonctionnel et le malade mourut un mois après. Mon troisième cas est celui de cet homme qui n'avait aucun signe de compression médullaire; les manœuvres ne lui firent ni bien ni mal, et il sortit dans le même état.

Deux fois, j'ai pratiqué la résection de l'arc postérieur, dans les deux cas pour coups de revolver; ils ont été brièvement résumés plus haut. Je rappelle que l'un de mes malades succomba deux heures environ après l'opération : il s'agissait d'une fracture de la région cervicale; l'autre guérit et recouvra les mouvements du membre inférieur; c'était, il est vrai, un cas à symptomatologie incomplète.

III. — Conclusions.

La décision opératoire dans les fractures du rachis ne peut se baser sur aucune raison générale, précise ou positive, puisque nous ne sommes pas en possession d'un signe nous permettant de reconnaître si une lésion médullaire est ou n'est pas réparable. On peut cependant admettre les règles suivantes :

1° On ne doit pas intervenir en cas de fractures sans troubles fonctionnels ou avec troubles fonctionnels légers (c'est-à-dire sans paraplégie ni paralysie vésicale);

2° On ne doit pas intervenir dans les fractures haut situées (régions cervicale et dorsale supérieures);

3° On doit intervenir en général dans les fractures par coup de feu;

4° Dans les fractures par cause indirecte à symptomatologie complète (paraplégie, paralysie vésicale, etc.), le pronostic spontané est si sombre que l'on est autorisé à intervenir, sauf les contre-indications signalées plus haut;

5° L'époque la plus favorable à l'intervention est le milieu et la fin de la semaine qui suit le traumatisme;

6° La trépanation est préférable aux manœuvres de réduction.

NUMÉROS d'ordre.	SEXE.—AGE.	CAUSES.	SIÈGE.	CONDITIONS ANATOMIQUES.
1 1905 53	Homme, 27 ans	Renversé par poteau télégraphique.	Dorso-lombaire.	Pas de déformation bien nette et une saillie d'une apophyse épineuse lombaire.
2 1905 418	Homme, 35 ans.	Chute dans une cale de navire (8 à 10 mètres).	Lombaire.	Dépression à la région inférieure de la région lombaire.
3 1906 113	Homme, 42 ans.	Coup de feu (revolver).	7e cervicale; fracture de l'arc postérieur.	Écrasement de la moelle.
4 1906 343	Homme, 18 ans.	Chute de 1m25 dans exercices de gymnastique.	2e et 3e dorsales.	Pas de déformation; apophyse épaisse et 2e et 3e dorsales douloureuses.
5 1906 425	Homme, 20 ans.	Coup de feu (revolver).	Région dorsale moyenne.	—
6 1906 426	Homme, 34 ans.	Chute de 5 à 6 mètres de haut.	Région cervicale.	Crépitation de la région cervicale.
7 1906 433	Homme, 35 ans.	Coup de feu (revolver).	Région cervicale inférieure.	Autopsie; sections de la moelle.

SYMPTÔMES.	TRAITEMENT.	RÉSULTAT.	*Observations.*
Paraplégie complète; anesthésie; suppression des réflexes; incontinence; eschare sacrée.	—	L'eschare se cicatrise spontanément, mais sans autres améliorations; sort en cet état 5 mois après l'accident.	Malade observé 2 mois seulement après l'accident.
Paraplégie; anesthésie; suppression des réflexes; incontinence; eschare au sacrum et au mollet.	Réduction par extension; on perçoit quelques craquements pendant les manœuvres.	Le lendemain, quelques mouvements reparaissent dans le membre inférieur gauche, mais ensuite aucun progrès; mort 1 $^1/_2$ mois après l'accident, avec météorisme très prononcé.	Le malade a surtout souffert de météorisme dans les derniers temps de sa vie.
Paraplégie; anesthésie jusqu'à la région mammaire; sensibilité et motilité partielles conservées aux membres supérieurs; respiration et déglutition faciles; rétention d'urine; suppression des réflexes.	Trépanation; réduction des fragments de l'arc postérieur.	Mort rapide 2 heures après l'accident.	—
Paraplégie; paralysie du membre supérieur droit; rétention et incontinence; pas de réflexes; anesthésie jusqu'à la 3e côte.	—	Mort subite 20 jours après l'accident.	—
Paraplégie; anesthésie; rétention; suppression des réflexes; radiographie : balle au niveau de la 7e côte; 2 eschares fessières.	Intervention refusée.	Emporté mourant 1 mois après l'accident.	—
Paraplégie; anesthésie; érection; parésie des membres supérieurs; abolition des réflexes; rétention.	—	Mort 24 heures après l'accident.	Malade présentant en outre des troubles cérébraux à rattacher probablement à une fracture du crâne.
Paraplégie; parésie des membres supérieurs; anesthésie jusqu'à la région mammaire; radiographie : balle entre 6e et 7e cervicales; rétention.	—	Mort 24 heures après l'accident.	Cas remarqué chez un malade qui avait reçu un violent coup de bâton sur la tête.

NUMÉROS d'ordre.	SEXE. — AGE.	CAUSES.	SIÈGE.	CONDITIONS ANATOMIQUES.
8 1906 537	Homme, 21 ans.	Renversé par une pile de sacs.	Région cervicale.	—
9 1907 111	Homme, 49 ans.	Chute de tramway.	Région dorsale inférieure.	Déformation angulaire de région dorsale inférieure.
10 1907 415	Homme, 40 ans.	Chute de 15 mètres.	Région lombaire.	—
11 1907 553	Homme, 40 ans.	Chute de 4 mètres.	1re lombaire.	Douleur localisée à l'arca épineuse de la 1re lombair
12 1907 602	Homme, 50 ans.	Chute de 3 mètres.	Dorso-lombaire. ?	—
13 1907 648	Homme, 40 ans.	Coup de feu (revolver).	2e lombaire.	—
14 1908 345	Homme.	Chute de 4 mètres.	4e cervicale.	—
15 1908	Homme.	Renversé par une pile de sacs.	Dorso-lombaire.	—

SYMPTÔMES.	TRAITEMENT.	RÉSULTAT.	*Observations.*
Pas de troubles médullaires, seulement raideur de la nuque avec impossibilité de mouvements de latéralité; radiographie : fracture du corps de la 3e cervicale, avec léger déplacement.	Réduction sans résultat appréciable.	Sorti guéri, conservant encore de la raideur dans la tête.	
Paraplégie; rétention au début, puis mictions spontanées; anesthésie jusqu'à l'ombilic; suppression des réflexes; au 3e jour, hématurie totale, peu abondante durant plusieurs jours; eschare sacrée, profonde.	Réduction; diminution de la saillie épineuse, mais peu d'amélioration.	Infection urineuse; abcès urineux; mort 1 mois après l'accident.	—
Paraplégie; rétention; suppression des réflexes; anesthésie limitée aux genoux; eschare sacrée.	—	État stationnaire 2 mois après l'accident, urines troubles; même état 8 mois après.	—
Paraplégie; conservation de la sensibilité; suppression des réflexes; rétention.	—	Sort amélioré en ce qu'il peut remuer un peu ses jambes, 2 mois après l'accident.	—
Parésie; sensibilité diminuée aux membres inférieurs; incontinence diurne; eschare sacrée.	—	Sorti 1 mois après; état stationnaire.	—
Parésie des membres inférieurs; sensibilité conservée; réflexes abolis à gauche, conservés à droite; incontinence; eschare sacrée quelques jours après l'opération.	Relèvement de la trace dans la 2e lombaire; extraction de la balle.	Retour des mouvements; pas d'incontinence; réflexes; même état.	Sort 1 mois après son entrée, pouvant marcher.
Paralysie des quatre membres; réflexe rotulien aboli; insensibilité des quatre membres; érection; pas d'incontinence; motilité exagérée du thorax; crépitation dans le rachis cervical.	—	Mort en moins de 24 heures avec 39°6.	—
Paraplégie; insensibilité des membres inférieurs; réflexes rotuliens abolis.	—	Mort au bout de 5 mois.	—

Interventions chirurgicales dans les traumatismes du rachis, par M. **Henry Reynès**, chirurgien des hôpitaux, professeur suppléant à l'École de médecine (Marseille).

J'ai eu occasion de voir, dans nos hôpitaux, un bon nombre de cas de traumatismes du rachis.

Deux fois j'ai dû intervenir chirurgicalement.

Une incision médiane sur le foyer, sur la ligne des apophyses épineuses était limitée en haut et en bas par une incision transversale, permettant l'écartement des muscles des gouttières ou de la masse sacro-lombaire.

Je me suis trouvé en présence d'un foyer osseux formé par des vertèbres fracassées en morceaux multiples : la moelle, violemment écrasée, était, pour ainsi dire, détruite ; elle n'était représentée que par un mince filet neuro-méningé. Les corps antérieurs des vertèbres étaient eux-mêmes fracturés en plusieurs morceaux.

Les deux segments de la colonne rachidienne jouaient l'un sur l'autre !

Ces cas-là sont évidemment désespérés et au-dessus des ressources de notre intervention.

Je crois cependant que, dans des cas où le traumatisme a causé des dégâts limités, la chirurgie peut efficacement tenter une action réparatrice. Parfois, en effet, la moelle, sans être détruite, peut seulement être comprimée par une esquille, un fragment de lame : en ce cas, on pourra enlever l'agent de compression. D'autres fois, la moelle peut avoir été en partie déchirée ou coupée : là encore, on pourra tenter une œuvre utile et essayer de faire la suture.

De par ailleurs, j'ai vu bon nombre de cas de traumatismes du rachis non opérés : je crois pouvoir dire que je les ai vus tous se terminer par la mort plus ou moins rapide, dans un état de marasme et de déchéance générale, avec le triste syndrome des paralysies, des évacuations involontaires ou des rétentions, des eschares et des douleurs.

Herr **Czerny** macht auf die von Dr Heddäws empfohlene manuelle Expression der gefüllten Blase bei Wirbelfrakturen aufmerksam, weil sie manchmal den Katheterismus überflüssig macht und berichtet über eine Laminektomie bei einem damals 8-jährigen Knaben, die wegen totaler Querläsion in der Höhe des 7. Brustwirbels 1899 ausgeführt

worden ist. Die Paraplegie ist zwar geblieben, aber die Neigung zu Decubitus ist allmälig geschwunden. Die Blase entleert sich reflektorisch bei Berührung der Genitalgegend und die äusseren Zeichen der Geschlechtsreife sind eingetreten (Jahresbericht der Heidelberger chirurg. Klinik, 1899, S. 80, und 1906, S. 79, Nr 52).

VINGT-CINQUIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Tumeurs du rachis.

M. **Bérard** (Lyon), *rapporteur*, résume son rapport (vol. II, p. 735).

Bericht über 26 eigene Operationen am Rückenmark, von **Fedor Krause** (Berlin).

Als mir vom Comité des II. internationalen Congresses der ehrenvolle Auftrag erteilt wurde das Correferat über die Tumoren des Rückenmarks zu erstatten, habe ich mich mit Herrn Bérard (Lyon) in Verbindung gesetzt. Wir sind übereingekommen, dass ich mich auf meine eigenen Erfahrungen beschränken sollte, und ich kann das mit Rücksicht auf das erschöpfende Referat des Herrn Bérard um so eher tun als ich Ihnen, meine Herren, in meinem Bericht alle in Frage kommenden Verhältnisse, wie ich glaube, darzulegen vermag. Ausserdem werde ich heute Nachmittag an Projectionsbildern, die sämtlich von dem Portraitmaler Herrn Max Landsberg in Berlin während der Operationen skizziert und dann ausgeführt worden sind, die Operationstechnik und die anatomischen Veränderungen demonstrieren.

Für den chirurgischen Eingriff kommen alle jene Rückenmarkslähmungen in Frage, bei denen die vollständige oder teilweise Leitungsunterbrechung durch Verletzungen oder durch Kompression des Marks bewirkt wird. Eine Drucklähmung kann durch jede Raumbeengung im Wirbelkanal veranlasst sein, möge es sich um eigentliche Geschwülste des Rückenmarks und seiner Häute handeln, oder mögen Erkrankungen der Wirbelsäule der verschiedensten Art zu sekundärer Kompression führen.

Meinem Auftrage entsprechend verwerte ich heute aber nur jene meiner Beobachtungen, in denen die Rückenmarkslähmung sich

allmählich entwickelt hatte, ohne dass an der Wirbelsäule Deformitäten aufgetreten waren. Es fallen also von vorn herein die traumatischen Fälle und die Kompressionslähmungen bei Pott'schem Buckel aus.

Nachdem ich in dieser Weise das mir zugewiesene Thema umgrenzt habe, gebe ich die wichtigsten statischen Daten. Bei den 26 Operationen handelte es sich um 25 Kranke weil bei einem vollkommen Geheilten zwei Eingriffe notwendig wurden. Geschwülste der Dura mater oder der weichen Häute, die nach dem Rückenmark zu ihr Wachstum nahmen, habe ich 10 operiert, 6 Mal Fibrosarkome, 1 Mal mit myxomatösem Character, ferner je ein Psammom, ein Lipom, ein Angiom, ein malignes weit ausgedehntes Endotheliom. Unter den vom Wirbelkörper ausgehenden vier Fällen von Tumorbildung befinden sich je ein Enchondrom und eine Exostose, die ich mit dem Meissel entfernen konnte; zwei Sarkome, ein myelogenes Sarkom und ein periostales weiches Rundzellensarkom erwiesen sich als inoperabel; bei diesen beiden Operationen handelte es sich nur um Druckentlastung durch Laminectomie und Fortnahme alles erreichbaren Geschwulstgewebes. Solitäre Tuberkel sind 2 Mal vorgekommen und exstirpiert worden; wegen tuberculöser Schwarten habe ich 2 Mal, wegen syphilitischer 1 Mal operiert. Die merkwürdigen Erscheinungen der chronischen Meningitis serosa spinalis habe ich 5 Mal, die der acuten 1 Mal gefunden.

Am Halsteil der Rückenmarks habe ich 8 Mal operiert und darunter 7 Mal die Dura geöffnet. In 2 dieser letzteren Fällen habe ich den Bogen der Epistropheus entfernen müssen und gerade diese beiden schwersten Fälle heilen sehen. Ich würde nach meinen jetzigen Erfahrungen kein Bedenken tragen, auch den hinteren Bogen der Atlas zu resecieren und in Verbindung mit der Fortnahme der Umgebung des Foramen occipitale magnum die Medulla oblongata freizulegen. Ich erwähne dies ausdrücklich weil Schultze in Bonn eine comprimierende Geschwulst in der Höhe des Atlas richtig diagnosticiert, aber dem Chirurgen nicht zur Operation überwiesen hat. Der Kranke starb, und die Section ergab das für die Operation denkbar günstigste Object, ein extradual-sitzendes abgekapseltes und leicht ausschälbares Fibrom. Dieser Kranke hätte gerettet werden können.

Am Brustteil des Markes habe ich 14 Mal operiert, 12 Mal mit Spaltung der Dura mater, am Lendenteil 5 Mal, hier nur 2 Mal mit Eröffnung der Dura.

Von meinen Kranken sind 8 im unmittelbaren Anschluss an die Operation gestorben und zwar im Collaps 4, davon 2 bei Operationen am

Halsmark, je einer bei Eröffnung des Brust- und Lendenteils; in allen Fällen war die Dura Mater in ganzer Länge der Wunde gespalten werden. Der Tod erfolgte ferner an Pyelitis 1 Mal, an Pyelitis mit Bronchopneumonie 1 Mal, aus unbekannter Ursache am 11. Tage nach der Operation bei geheilter Wunde 1 Mal, — die Section wurde verweigert, — an Meningitis purulenta 1 Mal. Bei diesem letzten Kranken bestand Decubitus und Blasenlähmung mit Jauchung; um die Geschwulst zu entfernen, mussten der 5-10., in ganzen also 6 Brustwirbelbogen entfernt werden. Während der ersten 5 Tage war der Verlauf durchaus normal, am Abend des 6. Tages trat unter Schüttelfrost, Fieber ein; die Infection ist also erst secundär vom Decubitus, dem jauchigen Urin, und den fortdauernd durchnässten Verbänden aus erfolgt.

Wenn ich nun mit möglichster Kürze auf die Erfahrungen, die sich aus meinen Beobachtungen ergeben, eingehen darf, so beruht, was zunächst die *Neubildungen der Rückenmarkshäute* anlangt, der grosse Fortschritt in den operativen Ergebnissen zu einem gewissen Teil allerdings auf Vervollkommung der Wundbehandlung und chirurgischen Technik. Aber einen mindestens ebenso grossen Einfluss müssen wir den ausserordentlichen Errungenschaften auf diagnostischem Gebiete zuschreiben, den das letzte Jahrzehnt uns gebracht, und zwar bezieht sich das nicht allein auf die Diagnose der Rückenmarksgeschwülste an sich, sondern ganz wesentlich auf die Sicherheit, mit der es in vielen Fällen gelungen ist, die genaue Lage des Tumors zu bestimmen (*Höhen- oder Segmentdiagnose*). Denn für das operative Eingreifen handelt es sich um die Kenntnis des Wirbelbogens, unter dem die Geschwulst gesucht werden soll. Hat doch der Chirurg nur *einen* Wegweiser, der ihn bei seinem Vordringen in die Tiefe leitet, das ist der seinem Gefühl allein zugängliche Dornfortsatz. Mit jener Erkenntnis ist unserem operativen Eingreifen der kürzeste Weg vorgezeichnet; die Operation ist ja um so weniger verletzend, je geringer die Zahl der zu entfernenden Wirbelbogen wird. Wir müssen also wissen, wie die Lage der einzelnen Rückenmarkssegmente zur Lage der betreffenden Wirbel sich verhält. Die Segmente liegen stets höher als die die gleiche Zahl tragenden Wirbel, und zwar wird der Unterschied um so grösser, je weiter wir von oben nach unten gehen; ausserdem sind ziemlich beträchtliche individuelle Schwankungen vorhanden, wie bereits Reid nachgewiesen hat.

Nun sollen ja, der Uebersichtlichkeit wegen, stets mindestens zwei Wirbelbögen entfernt werden. Wenn sich aber die Geschwulst seitlich im Ligamentum denticulatum entwickelt hat, so muss man, um zu ihr

überhaupt gelangen zu können, das Rückenmark nach Spaltung der Dura mater emporheben, und das kann mit der notwendigen Schonung nur geschehen, wenn es in weiterer Ausdehnung freigelegt ist. Die Wirbelbögen opfere ich stets; es ist eine völlig unnütze Erschwerung der Operation, wenn man darauf ausgeht, die Bögen zu erhalten. Die Stützfähigkeit der Wirbelsäule erleidet selbst durch Entfernung von 7 Bögen, wie ich es bei einem 38-jährigen Kranken mit gutem Erfolg habe ausführen müssen, keine Einbusse. Ist der Wirbelkanal eröffnet und das epidurale Fett in der Mittellinie eingeschnitten und samt den Venenplexus stumpf zur Seite geschoben, so liegt die Dura mater spinals frei zutage. Handelt es sich um eine extradurale Geschwulst, so wird sie schon jetzt erkennbar und kann nach gehöriger Erweiterung des Zuganges zum Wirbelkanal entfernt werden. So habe ich ein vom 6. Halswirbelkörper ausgehendes Enchondrom ohne Eröffnung der Dura mit dem Bildhauermeissel aus seinem Knochenbett ausgegraben. Haben wir es aber, wie gewöhnlich, mit einer intradural gelegenen Neubildung zu tun, so erscheint die Dura meist bläulich und stark gespannt, Pulsation pflegt zunächst nicht sichtbar zu sein.

Aber auch wenn die Dura normal erscheint, soll sie unter allen Umständen in gleicher Weise, wie ich dies am Gehirn fordere, geöffnet werden, vorausgesetzt, dass keine extraduralen Veränderungen vorliegen, die das Krankheitsbild erklären. Dreimal habe ich jetzt schon Kranke wiederum operieren müssen, bei denen hervorragende Chirurgen — der eine sogar 2 Mal bei demselben Kranken — vergeblich eingegriffen hatten, weil sie an der Dura halt gemacht; in zweien dieser Fälle habe ich einen intraduralen Tumor exstirpiert, in dem dritten Fälle die schweren, weiter unten zu besprechenden Veränderungen der Arachnitis chronica gefunden. Ich muss es für einen technischen Fehler erklären, die Dura nicht zu eröffnen ausser in Fällen, in denen obige Vorbedingung erfüllt ist. Wenn die Dura pralle Spannung aufweist, kann man ohne ihre Eröffnung nur selten einen Schluss auf das Bestehen oder Fehlen eines intraduralen Prozesses ziehen. Zuweilen sieht man den intraduralen Tumor bereits durch die Dura hindurch, oder man fühlt ihn als Härte. Oberhalb und unterhalb der Geschwulst — ich habe beides beobachtet — kann die Dura Pulsation aufweisen.

Eröffnet man sie nun mit dem Messer, so spritzt klarer Liquor cerebro-spinalis häufig in starkem Strahle hervor; bei Erweiterung des Schnittes mit der Schere ergiesst sich zuweilen der Liquor in Strome, die grosse Wundhöhle sofort füllend und überschwemmend und nach

Absaugen mit der Spritze vollzieht sich dieser Vorgang wohl ein zweites und drittes Mal. 120 gr. Flüssigkeit habe ich in einem Falle aufgefangen, dabei ging noch ein grosser Teil verloren. Wenn der Strom sich erschöpft hat, wird die Dura mater in ganzer Ausdehnung der Wunde in der Längsrichtung gespalten, und nun zeigt sich in günstigen Fällen sofort die Neubildung, wenn sie nämlich hinten liegt, auch dann meist nur in einem kleinen Bezirk. Eine Erweiterung der Wunde und die Fortnahme noch eines oder mehrerer Bogen wird nicht selten erforderlich.

Liegt die Geschwulst seitlich nach dem Ligamentum denticulatum hin, so fällt ganz am Rande des Marks, wie ich es erlebt, ein schmaler langer Streifen durch seine etwas ins graurötlich spielende Farbe auf. Durch einen untergeführten stumpfen Haken muss das Rückenmark von der Seite her ein wenig in die Höhe gehoben werden, dann quillt an jener Stelle die Geschwulst, welche zwischen Rückenmark und Dura fest eingeklemmt gewesen war, aus der Tiefe hervor.

Die Arachnoidea zieht nicht selten vom Rückenmark ohne Grenze auf die Geschwulst über und umgibt sie mit einer Art Kapsel; wenn jene dann mit der Schere eingeritzt ist, lässt sich die Neubildung samt Kapsel leicht vom Marke stumpf ablösen. Die Dura muss in der ganzen Ausdehnung des Tumors, in der sie mit ihm verwachsen ist, mit der Schere entfernt werden.

Die Neubildung liegt in einer entsprechenden Grube des Rückenmarks, dieses erscheint hier plattgedrückt, nimmt aber nach Entfernung der Geschwulst wieder mehr seine rundliche Gestalt an, obschon es an dieser Stelle zunächst erheblich dünner bleibt als der unmittelbar darüber und darunter befindliche Abschnitt. Erstaunlich ist es, wie schnell die tiefen Höhlungen, welche das Geschwulstbett darstellen, in einzelnen Fällen sich bereits während der Operation unter unsern Augen verflachen. Wenn wir einen derartigen Kranken einige Tage nach dem Eingriff zur Sektion bekommen, so ist selbst von sehr tiefen Mulden kaum eine Spur mehr wahrzunehmen. Ebenso ist die Regenerationsfähigkeit des Rückenmarks eine über alles Erwarten grosse; ich habe zweimal bei Männern von 24 und 28 Jahren, die infolge einer intraduralen Geschwulst im Halsmark an allen vier Gliedmassen so gut wie vollständig gelähmt waren, in wenigen Wochen Wiederkehr fast aller Funktionen eintreten sehen.

Die Rückenmarksoperationen werden, wenn irgend möglich, am zweckmässigsten in einer Zeit ausgeführt. Ich habe nur zwei Mal

zweizeitig vorgehen müssen, einmal wegen unerhört starker Blutung bei einem Angiom, das andere Mal, weil ich sieben Brustwirbelbogen entfernen musste und der Kranke allzu sehr geschwächt war, als dass er den gewaltigen Eingriff in einer Zeit hätte ertragen können.

Besonders ungünstig sind die Fälle von *intramedullärer Geschwulstbildung;* der Tumor kann das Rückenmark auf so grosse Ausdehnung hin in Mitleidenschaft gezogen haben oder so diffus infiltriert sein, dass eine Exstirpation sich als unmöglich erweist. Kleine und eingekapselte intramedulläre Geschwülste sind aber der Exstirpation sehr wohl zugängig; denn ich habe bereits zweimal — und zwar beide Male mit Ausgang in Heilung — eine Längsincision von 2 bis 3 cm Ausdehnung genau in der hintern Commissur ins Rückenmark ausgeführt und das eine Mal eine erbsengrosse Cyste, das andere Mal einen bohnengrossen Erweichungsherd eröffnet. In gleicher Weise würde ich bei exakter Diagnose auf eine intramedulläre Neubildung einschneiden. In jenen Fällen handelte es sich um schwere Rückenmarkslähmungen mit allen Erscheinungen der intravertebralen Geschwulstbildung, bei denen die Operation nur derbe, die Dura sowohl wie die Arachnoidea und Pia in sich fassende Schwarten als Ursache der Kompression ergeben hat. Die Kranken sind von den sehr ausgedehnten Operationen, bei denen ich alle narbige Massen excidiert, genesen; auch die Lähmungen haben sich in beiden Fällen ganz wesentlich gebessert.

Isolierte *Tuberkelbildungen* müssen ebenso wie *Gummata*, die Kompressionserscheinungen hervorrufen und auf spezifische Behandlung nicht reagieren, operativ entfernt werden. Wie bekanntlich alte gummöse Prozesse der Knochen, Haut und Zunge am raschesten durch chirurgische Eingriffe heilen, so soll man auch am Zentralnervensystem am Gehirn sowohl wie am Rückenmark — nicht warten, bis durch die Kompression die Nervenelemente in unheilbarer Weise vernichtet sind, sondern sich zur richtigen Zeit zur Operation entschliessen.

Schliesslich kann die *Spondylitis tuberculosa* infolge der Kyphose, aber auch dadurch, dass intravertebrale Granulationen und Eiteransammlung das Rückenmark komprimieren, zum operativen Eingriff Veranlassung bieten. Indessen sieht man selbst lange bestehende Paresen der Extremitäten unter Extensionsbehandlung sich bessern, Blasenstörungen verschwinden, Anomalien der Sensibilität und der Reflexe sich ausgleichen. Bedingt sind diese Besserungen durch Entlastung des Rückenmarks infolge Ausgleichs der kyphotischen Verkrümmung der Wirbelsäule, Resorption von intravertebralen

Abszessen, Schrumpfung der hier befindlichen Granulationen; natürlich können alle diese Momente auch gemeinsam in Wirksamkeit treten. Aus der mitgeteilten Tatsache ergibt sich die Forderung, dass man bei spondylitischen Lähmungen längere Zeit abwarten soll; auch bei ältern Leuten von 45 Jahren und darüber bin ich wiederholt mit orthopädischen Massnahmen ausgekommen, und man wird sich zur Operation erst entschliessen, wenn diese Mittel im Stich lassen. Allerdings soll dies abwartende Verhalten nicht übertrieben werden, damit die Leitungshemmungen im Rückenmark nicht zu unheilbaren Unterbrechungen sich verschlimmern.

Es gibt nun eine Reihe von Fällen, in denen die Entwicklung des Leidens sowohl, als die vorhandenen Krankheitserscheinungen auf eine das Rückenmark komprimierende Masse hindeuten, in denen aber die Laminektomie als alleinige oder wenigstens hauptsächliche Ursache für die bedeutenden Störungen eine örtlich umschriebene, unter starkem Druck stehende Ansammlung von Liquor cerebro-spinalis aufdeckt *(Meningitis serosa spinalis);* in 3 anderen Fällen fand ich mehr oder weniger ausgedehnte Schwartenbildung an den Rückenmarkshäuten des Dorsalteils. Meine operativen Erfahrungen haben gelehrt, dass auch bei Wirbelcaries die Erscheinungen der Rückenmarkskompression nicht bloss durch die kyphotischen Verschiebungen der Wirbelkörper, nicht bloss durch die Anfüllung des Wirbelkanals mit Granulationen und Eiter bedingt zu sein brauchen. Auch die sekundär intretende Liquorstauung in begrenzter Ausdehnung kann ihr Teil dazu beitragen, die Rückenmarkslähmungen hervorzurufen oder wenigstens zu vervollständigen.

Gewiss ist es sehr auffallend, wie sich eine solche Liquoranhäufung und Liquorspannung an einer ganz bestimmten umschriebenen Stelle der Rückenmarkshäute ausbilden soll. Denn hier erfolgt in der Norm der Flüssigkeitsausgleich sehr rasch; aber unter pathologischen Verhältnissen können mechanische Veränderungen, seien es Verlagerungen oder Verklebungen und Verwachsungen z. B. entzündlicher Natur, eine Ursache für die Liquorstauung in einem umschriebenen Bezirk, sagen wir z. B. zwei- bis dreifacher Bogenhöhe, abgeben. Daraus folgt zugleich, dass der Liquor cerebro-spinalis, wie man früher wohl annahm, nicht ausschliesslich von den Plexus chorioidei, sondern zum Teil wenigstens auch von der Arachnoidea abgesondert wird.

Die Erkrankung der Arachnoidea führt aber nicht bloss zu Adhäsionsbildungen und vermehrter Exsudation, es muss zugleich auch die

Resorptionsfähigkeit des Arachnoidealgewebes an den erkrankten Stellen, wenn nicht ganz aufgehoben, so doch wenigstens vermindert sein *(Arachnitis adhaesiva circumscripta)*. Durch die Lumbalpunktion kann die Diagnose nicht geklärt werden, ebenso wenig durch Punktion an der Stelle der Kompression.

Ausser der chronischen Form dieser Rückenmarkslähmung gibt es auch eine akute oder subakute, welche durch eitrig-nekrotisierende Knochenprozesse im Wirbelkanal hervorgerufen wird. Die Analogie zu der letzteren Form besitzen wir in der von den Ohrenärzten so genannten Meningitis serosa cerebralis, ich möchte hinzusetzen acuta, wie sie bei eitrigen Prozessen des Mittelohrs und der benachbarten Knochenteile vorkommt, hier meiner Meinung nach meist nur ein fortgeleitetes entzündliches Oedem darstellt und alle Erscheinungen der septischen Meningitis oder des Hirnabszesses vorspiegeln kann. Die Operation deckt dann Eiterung im Cavum tympani, im Antrum und den Mastoidzellen auf, wohl auch einen perisinuösen extraduralen Abszess. Der Schläfenlappen des Gehirns bietet starke Duraspannung und keine Andeutung von Pulsation. Hirnpunktionen aber ergeben nirgends Eiter, sondern nur klaren Liquor, der unter starkem Druck noch nachträglich aus den Punktionsöffnungen ausströmt. Nach operativer Entfernung aller erkrankten Gewebe verschwinden die schweren Hirnerscheinungen. In volkommen gleicher Weise kann an der Wirbelsäule und am Rückenmark eine akute, auf engen Raum begrenzte Liquorstauung durch eitrige Knochenveränderungen an der Wirbelsäule hervorgerufen werden, wie ich das beobachtet habe; auch hier werden wir den Prozess als fortgeleitetes entzündliches Oedem auffassen dürfen.

Da bei beiden Formen — der akuteren sowohl wie der chronischen — die spontane Rückbildung nach meinen Erfahrungen nicht vorkommt, so bleibt als Therapie nur die Laminektomie übrig; zugleich soll dann bei nicht eitrigen Prozessen die Dura mater eröffnet werden, und zwar ist dies um so mehr erforderlich, als wir bis jetzt kein Mittel besitzen, die Meningitis serosa spinalis ex Arachnitide chronica oder, wie man die Affektion sonst nennen will, von den Rückenmarkstumoren zu unterscheiden.

Alle vorgetragenen Verhältnisse werde ich heute Nachmittag die Ehre haben, Ihnen an Projectionsbildern darzulegen. Ein ausführlicher Bericht über meine Beobachtungen erscheint in meiner « Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks ». (Berlin und Wien, 1908-1909.)

Tumeurs du rachis, par les Drs **Froelich** et **Weiss**, professeurs à la Faculté de médecine de Nancy.

Notre contribution à l'étude des tumeurs du rachis se borne à trois cas de cette lésion.

Le premier, un sarcome du sacrum chez une femme de 35 ans.

Le deuxième, un carcinome du canal rachidien au niveau de la 6e dorsale chez un garçon de 18 ans.

Le troisième, un kyste hydatique intrarachidien au niveau de la 3e lombaire chez un homme de 28 ans.

De ces trois observations, je ne signalerai ici que les quelques particularités intéressantes.

Dans le sarcome du sacrum, l'affection commença par des douleurs lancinantes et intermittentes dans les cuisses et le périné, après une chute sur le coccyx. Ces douleurs se réveillaient à l'occasion d'un choc aux jambes ou à la colonne vertébrale. Elles disparaissaient pendant des semaines.

Puis une frigidité génitale absolue, puis des troubles de la défécation, enfin des troubles de la miction.

Les signes objectifs, douleurs locales et saillie, ne survinrent qu'après huit mois.

C'est alors que la malade fut opérée; elle avait un sarcome hématique dont la récidive l'emporta au bout de dix-huit mois.

Dans la deuxième observation, un solide gaillard, après trois semaines de vagues douleurs dans le dos, est pris brusquement d'une paralysie totale, flasque, des deux membres inférieurs, avec rétention d'urine et miction par regorgement.

Anesthésie à partir de la 11e dorsale, abolition complète des réflexes rotuliens, pas de gibbosité, mais une douleur à la pression des 5e et 6e épines.

Le diagnostic de tumeur du rachis fut porté d'emblée.

L'opération, pratiquée le 12 janvier 1906, montra dans le canal rachidien, mais ayant déjà érodé le 6e arc vertébral, une tumeur mollasse très vasculaire, non encapsulée; on enlève les 6e, 7e et 5e arcs vertébraux. La moelle semble saine au-dessous de la tumeur, le fourreau est grisâtre et animé de battements.

Suture et drainage.

Après l'opération, quelques mouvements spasmodiques dans les jambes.

L'incontinence persiste et le malade meurt de complications d'une cystite purulente, sans trace de récidive locale.

Histologiquement, il s'agissait d'un carcinome. L'évolution foudroyante de ce cas est tout à fait anormale et cadre peu avec les symptômes classiques des tumeurs du rachis.

La troisième observation, celle de *kyste du rachis*, présente plus les signes habituels de tumeur. Le malade a souffert pendant deux ans avant que le diagnostic pût être posé. Il eut successivement des crampes passagères dans les mollets, une sciatique double, de la paralysie des deux membres pendant un mois. Tout cela dans le courant de la première année.

Puis une guérison apparente pendant quatre semaines.

On posa successivement les diagnostics de rhumatisme, de sciatique, de mal de Pott, d'hystérie. Dans le courant de la deuxième année, les douleurs devinrent telles dès que le malade était étendu, qu'il passa plusieurs semaines sur un fauteuil. A ce moment, il eut de l'œdème des pieds.

Amaigrissement progressif, incontinence par regorgement, frigidité génitale, abolition des réflexes, paraplégie ; enfin, vers la fin de la deuxième année, douleurs localisées au niveau de la 4e épine lombaire.

A l'opération, kyste du canal lombaire du volume d'un œuf de poule.

Guérison malgré une cystite et de la pyonéphrose. La marche est redevenue possible, les douleurs intolérables ont disparu, mais l'incontinence persiste.

Nous donnons ces trois observations sans commentaires. Elles prouvent les difficultés du diagnostic dans certains cas et l'insuffisance des ressources scientifiques actuelles dans les autres.

VINGT-SIXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer des voies urinaires et des organes génitaux de l'homme.

M. **Legueu** (Paris), *rapporteur*, résume les principaux points de son rapport (voir vol. II, p. 49).

Traitement du cancer de l'appareil urinaire. — Résultats éloignés, par le Dr **Thorkild Rovsing**, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Copenhague.

I. — Cancer du rein.

J'ai fait 50 néphrectomies pour tumeurs malignes.
De ces 50 malades sont :

Morts de l'opération	6
Morts de récidive « in loco »	6
Morts de métastases	20
Survivants sans récidive	18

De ces 18 survivants, 8 sont sans récidive après plus de cinq années :

3 sont restés guéris depuis	5 ans.
1 est resté guéri depuis	6 ½ ans.
1 — —	7 ans.
2 sont restés guéris depuis	12 ans.
1 est resté guéri depuis	16 ans.

Ces résultats sont remarquables : 1° par *le petit nombre des récidives locales* et 2° *par le grand nombre* (16 %) *des malades survivant de cinq jusqu'à seize années après l'opération.*

Si ces résultats sont de beaucoup meilleurs que ceux des autres statistiques (Forgue, Eiselsberg, Legueu), je le dois — j'en suis persuadé — à ma méthode d'opération, dont le principe est d'enlever le rein absolument intact et clos.

Je commence : 1° par la *ligature double de l'uretère*, qui est tranché lentement au moyen du thermocautère rouge entre les deux ligatures ; puis 2° je dégage le rein et le bassinet usant de la plus grande précaution pour éviter chaque lésion de l'organe. Ayant ainsi mis la tumeur en dehors de la plaie, j'isole l'artère et la veine rénale, qui après ligature ou forcipressure sont coupées. *Le bout de l'uretère est enfin fixé en dehors à la peau par une suture de soie.* Jamais je ne laisse l'uretère enfoncé dans le tissu conjonctif rétropéritonéal par crainte de récidives occasionnées par le contenu infectieux du canal.

Si l'on ne commence pas par fermer l'uretère à double ligature, l'urine contenant de la matière cancéreuse s'écoulera au moment du tranchement de l'uretère, infectant le tissu rétropéritonéal, et beaucoup de récidives locales sont, à mon avis, dues à cette circonstance.

La *grandeur des tumeurs* du rein n'est pas décisive quant à l'indication opératoire ; 4 de mes 8 malades restés guéris plus de cinq années et justement *les 2 qui sont guéris depuis douze ans* avaient des *tumeurs énormes*.

Ce qui importe avant tout, c'est que le rein avec sa tumeur se laisse énucléer sans déchirure et soit extirpé comme une *totalité close*.

II. — Cancer de la vessie.

J'ai fait 80 opérations pour cancer de la vessie qui, si j'accepte la classification de M. Legueu dans son rapport, se laissent répartir ainsi :

1° *54 ablations de la tumeur seule et de sa base d'implantation avec une zone de 1 centimètre de la muqueuse saine.* L'opération est, chez 2 malades, faite par l'uretère dilaté, chez les 52 autres par la taille hypogastrique.

2 seulement sont morts des suites de l'opération (pneumonie).

7 sont restés guéris sans récidives plus de cinq ans, dont :

3 après . . . 10 ans.
2 après . . . 8 ans.
2 après . . . 6 ans.

2° *5 résections de la paroi vésicale.* — Un de ces malades est mort huit jours après l'opération d'urémie ; 1 est mort sans récidive par hémiplégie (*tumor cerebri ?*) après un an ; 1 de récidive après un an et demi.

2 sont restés guéris après onze et six mois.

3° 3 *extirpations totales de la vessie avec double urétérostomie lombaire.* — Tous les 3 sont morts *de métastases sans récidive locale*, 1 après un an, 2 après quatre mois et demi.

4° 20 *cystostomies suspubiennes simples avec la sonde de Pezzer à demeure.* — Dans tous les cas, un excellent effet palliatif fut obtenu.

Traitement du cancer de la verge, par le Prof[r] **Jose Ribera y Sans** (Madrid).

Le cancer épithélial de la verge est, d'après mes observations, le moins grave de l'appareil génital.

Il reste local pendant longtemps, condition très favorable pour la guérison définitive. L'adénopathie n'est pas constante et, au surplus, les adénopathies inguinales dans le cancer de la verge ne sont pas toujours cancéreuses.

J'ai opéré 20 malades de cancer de la verge, 8 seulement avaient des adénopathies; les autres en étaient préservés malgré l'étendue du cancer dans quelques cas.

L'examen a été négatif dans quelques observations, et comme exemple je peux citer les cas suivants :

Homme de 58 ans. Épithéliome de la verge : adénopathie inguinale droite; amputation de la verge en 1901 et extirpation de l'adénopathie.

L'examen micrographique a démontré qu'on avait affaire à un épithéliome en globes de la verge, que les lymphatiques sont bourrés de cellules épithéliales, que l'adénopathie n'est pas spécifique; c'est un engorgement banal. Guérison. Le malade se porte bien, sans récidive.

Cette observation est très intéressante ; elle donne la démonstration de la manière dont se fait la propagation de l'épithéliome; elle démontre que les adénopathies ne sont pas toujours épithéliales et surtout la possibilité de la guérison définitive d'un épithéliome de la verge par l'amputation de la portion libre.

Trois opérations peuvent s'appliquer au traitement du cancer de la verge; je dis trois, parce que je crois qu'il y a quelque différence entre l'amputation simple de la partie libre et la formation d'un urètre dans la région périnéale ; c'est-à-dire que nous pouvons faire l'amputation partielle en laissant une portion libre de la verge : opération d'Erichsen; l'amputation de toute la verge avec formation d'un urètre

dans la région périnéale : opération d'Argumosa; et l'émasculation totale : opération de Paci.

Nous verrons les différences de ces trois opérations. Elles sont accompagnées ou non de l'ablation des ganglions inguinaux. Chacune a ses indications et je crois qu'on ne peut soutenir scientifiquement qu'il faut toujours faire l'émasculation totale parce que la plupart des épithéliomes du pénis peuvent guérir avec l'amputation.

Il faut diviser les épithéliomes de la verge selon l'extension des lésions ; dans la plupart des observations, le cancer est limité à une partie de la portion libre du pénis; quelquefois la portion libre est prise et l'induration gagne la partie rétropubienne, et quelquefois, mais par exception, la peau scrotale est malade.

Dans le premier groupe de malades, l'amputation de la verge suffira; dans le second groupe, il faut faire l'amputation, mais jusqu'aux branches de l'ischion, en disséquant les corps caverneux et portant l'urètre dans le périné après avoir fendu le scrotum; et, enfin, on doit laisser l'émasculation totale pour les rares observations de cancer de la verge propagé au scrotum.

Quel inconvénient y a-t-il à laisser les testicules ? En faisant abstraction de leurs fonctions comme glande à sécrétion interne, je crois que l'opération est très simple dans l'amputation; plus grave dans la formation d'un urètre périnéal et que l'émasculation totale est la plus grave des trois opérations. Je ne trouve pas cette opération plus curative; l'émasculation totale ne met pas plus à l'abri des récidives que les deux autres procédés.

Dans les cancers limités, l'amputation donne autant de sûreté de guérison; je crois que la discussion n'est pas possible et que dans le cancer de la verge, nous devons faire ce que nous faisons dans le cancer des autres régions : ôter la partie malade, mais ne jamais faire des opérations inutiles, ou bien ne jamais exposer les malades à des dangers inutiles.

J'ai fait 15 amputations de la verge; 4 amputations avec transplantation de l'urètre au périné; 1 émasculation totale.

Amputation de la verge. — Je donne la préférence au procédé d'Erichsen : incision circulaire de la peau; dissection d'un bout d'urètre (à peu près 1 centimètre); section des corps caverneux au ras de la peau rétractée; incision de la paroi supérieure de l'urètre sur une longueur de quelques millimètres; suture de l'urètre à la peau; et suture de la peau devant les corps caverneux. Je fends toujours l'urètre

pour éviter le rétrécissement consécutif, et je donne la préférence à l'incision supérieure selon la pratique d'Erichsen parce que la miction est plus facile.

Les 15 amputations n'ont pas toutes la même importance; dans 10 cas, j'ai fait l'amputation dans le tiers moyen, le tiers antérieur, l'union du tiers moyen avec le tiers postérieur. Dans 5 de ces observations, j'ai fait l'amputation (surtout dans 3 cas) presque au ras de la symphyse pubienne, suivant le même procédé, laissant à peine 1 centimètre du pénis, sans que les malades éprouvent aucun dommage après la guérison et sans avoir vu l'irritation du scrotum par le contact irritant de l'urine au moment de la miction. Je trouve plus grave la formation d'un urètre périnéal (procédé d'Argumosa) et je donne encore la préférence à l'amputation, même si on doit la faire au ras de la symphyse. J'ai pu observer que les périls signalés par différents auteurs sont imaginaires.

Les 15 amputations ont donné les résultats suivants : nous laisserons de côté 2 malades opérés au commencement de cette année, ils se trouvent bien, mais l'opération est trop récente. Les autres ont donné 11 guérisons et 2 reproductions; les deux récidives se sont montrées une fois dans le moignon du pénis, une fois dans les ganglions que j'avais extirpés. Des 11 malades guéris, 8 n'avaient pas d'adénopathies inguinales, 3 en possédaient et j'avais fait leur extirpation; j'ai relaté l'observation d'un malade chez qui j'ai fait l'extirpation d'un ganglion qui n'était pas épithélial.

Il est difficile de déterminer, dans l'épithéliome du pénis, la survivance, surtout à long délai, parce que la plupart des malades sont des gens âgés. Ainsi, par exemple, j'ai opéré, en 1888, un homme de plus de 60 ans; il est mort d'une affection du cœur, mais après un laps de temps suffisant pour assurer qu'il était guéri de son cancer. Un autre, que j'ai opéré en 1894, avait 70 ans. D'autre part, on peut suivre les observations quelques années, mais pas plus; pourtant je peux assurer la guérison de ces deux opérés pendant un temps raisonnable.

Opération d'Argumosa. — C'est l'extirpation de la verge, d'après quelques auteurs. On la trouve décrite dans le numéro 22 de la *Gaceta Medica de Madrid* du mois d'avril 1845 : la date de la publication de cette opération, très antérieure au procédé de Gould, m'oblige à lui donner le nom d'opération d'Argumosa.

Le malade avait un épithéliome comprenant toute la portion libre du pénis : incision circulaire autour de la base du pénis au ras de la sym-

Fig. 1. — Procédé d'Argumosa pour l'amputation du pénis.

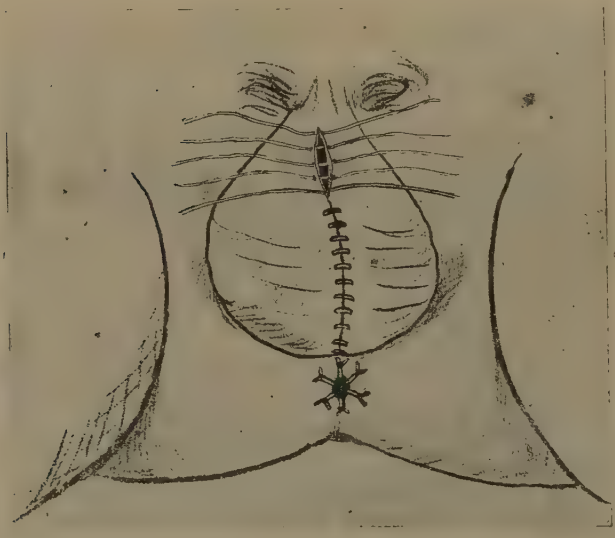


Fig. 2. — Procédé d'Argumosa pour l'amputation du pénis.

physe; incision longitudinale pour diviser la peau sur toute la longueur du raphé scrotal; séparation des deux bourses : l'incision avait la forme de Q. Section de tous les tissus jusqu'aux corps caverneux; dissection de ces corps jusqu'à leur insertion aux branches de l'ischion; amputation de toute la portion malade après avoir détaché le pénis. Incision de l'extrémité de l'urètre, suture de l'urètre à la peau de la région périnéale par dessous les bourses, suture du bord scrotal au bord périnéal de manière que les deux testicules restaient indépendants. Cette opération, comme je l'ai dit, a été publiée par Argumosa en 1845 et, depuis lors, nous l'avons faite en Espagne, tous les chirurgiens ayant lu le *Traité de chirurgie d'Argumosa* (fig. 1 et 2).

Les 4 malades que j'ai opérés selon le procédé d'Argumosa ont donné : 1, qui était albuminurique, est mort dix jours après l'opération; 1 reproduction, qui exigea une nouvelle intervention sans que j'en connaisse le résultat; 2 guérisons. Dans les trois derniers cas, on avait fait le double curage inguinal. Un des opérés vécut six ans sans récidive : il avait 67 ans quand je l'ai opéré; l'autre se trouve bien portant : l'opération date du 24 novembre 1904.

Je n'ai fait qu'une émasculation totale : le malade avait 42 ans; la tumeur était énorme : une ulcération étendue depuis la base du pénis jusqu'au gland, l'urètre perforé, le scrotum envahi, des adénopathies inguinales des deux côtés; je fis l'émasculation totale le 26 novembre 1897 et le malade sortit guéri de la clinique le 16 janvier 1898.

Je n'ai pu avoir des nouvelles de cet opéré; je peux seulement parler de guérison opératoire.

Cancer du rein.

Dès les premières néphrectomies que j'ai faites, je fus frappé de l'énorme différence qu'il y a, comme gravité, entre la néphrectomie lombaire et la néphrectomie transpéritonéale; mais, dans les grosses tumeurs du rein, il n'est pas possible de faire l'extirpation du rein par la voie lombaire. Les quelques mauvais cas que j'ai rencontrés me firent penser à la nécessité de faire une opération qui, donnant le jour que donnent les opérations transpéritonéales, ne fut pas plus grave que l'opération par la voie lombaire; je crois avoir réussi avec l'opération parapéritonéale suivante :

Je fais une incision verticale parallèle à la ligne axillaire, mais 3 ou 4 centimètres plus en arrière; cette incision commence au bord

inférieur de la 12e côte et finit sur la crête iliaque, près du point d'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs.

Du milieu de cette incision en part une autre, transversale, perpendiculaire à la première, dirigée vers la colonne vertébrale, qui arrive à 6 ou 7 centimètres de cette dernière. Il en résulte une invertie et pourtant la formation de deux lambeaux.

Ces incisions coupent les plans suivants : la verticale, peau et tissu cellulaire, l'aponévrose superficielle, les muscles grand oblique, petit oblique et transverse ; on voit au fond la capsule graisseuse du rein et le repli du péritoine qui enveloppe le côlon et l'intestin grêle ; l'incision transversale coupe le grand oblique, les feuillets de l'aponévrose du transverse, la masse musculaire sacro-lombaire, le muscle carré, le muscle lombaire. En séparant les lambeaux, on voit la face postérieure du rein, le côlon, l'intestin grêle, on ne touche pas le péritoine, c'est-à-dire que nous réussissons une amplitude du champ opératoire, telle que la donne l'incision de la laparatomie, sans le péril de la blessure du péritoine, c'est-à-dire que nous obtenons la facilité de la manœuvre opératoire que donne l'opération transpéritonéale avec les avantages de l'incision lombaire.

J'ai fait cette opération plusieurs fois pour kystes hydatiques du rein, tuberculose, etc. ; mais la circonscrivant aux tumeurs malignes, j'ai fait, par cette voie : 4 néphrectomies, 3 sarcomes et 1 carcinome encéphaloïde ; celui-ci fut opéré le 22 octobre 1900 ; il mourut de récidive le 7 décembre 1900.

Les 3 sarcomes ont donné trois guérisons : le premier fut opéré le 1er avril 1903, le second au mois d'août 1903, le dernier au mois de septembre 1905 ; ces trois guérisons se maintiennent bien, de sorte qu'on peut les considérer comme définitives.

Vessie.

Cinq épithéliomes de la vessie traités par l'extirpation ont donné : 1 mort opératoire et 4 guérisons opératoires, mais aucune guérison définitive.

Récidives : 3, peu de mois après l'opération ; seulement dans 1 cas on pouvait croire à la guérison, parce que le malade n'avait aucune souffrance, mais il se tua six mois après l'opération et l'on ne peut savoir ce qui serait arrivé.

Testicule.

J'ai fait 22 castrations unilatérales pour tumeur maligne du testicule.

A l'analyse :

2 chondromes chez deux petits enfants; 1 récidive.

1 fibromyome; nous avons fait le diagnostic de sarcome : était ulcéré, guérison.

1 mixosarcome; enfant en bas âge, mort.

18 sarcomes : 2 morts, 3 récidives, 8 guérisons et 5 résultats inconnus. Les 8 guérisons ont été suivies pendant plus de trois ans et la dernière était un enfant de 2 ans opéré le 13 janvier 1905, c'est-à-dire il y a trois ans et demi.

En résumé : les 22 tumeurs malignes du testicule ont donné : 3 morts opératoires, 5 récidives, 9 guérisons et 5 résultats inconnus.

Herr **J. Dollinger** (Budapest) : *Krebs des männlichen Gliedes.* — Wir haben in jener Zeit, welche bei der Berechnung der 3-jährigen Rezidievfreiheit in Betracht kommt wegen Krebs des männlichen *Gliedes* 6. *Pearce-Gould'sche Radikaloperationen* ausgeführt. Von 4 Kranken kennen wir das weitere Schicksal. Von diesen ist einer im Anschlusse an die Operation an Phlegmone gestorben. Die übrigen 3 Kranken sind seit 5, 6, 7 Jahren rezidievfrei.

Einfache Amputation haben wir 7 Mal ausgeführt. Von diesen ist uns das weitere Schicksal von 5 Kranken bekannt. Sämmtliche leben rezidievfrei u. z. 2 seit 7 Jahren, 1 seit 6 Jahren, 1 seit 5 Jahren, 1 seit 3 $^1/_2$ Jahren.

Es ist uns folglich von den 8 Kranken die wir wegen Krebs des männlichen Gliedes operierten und deren weiteres Schicksal wir kennen nur 1 Kranker an Phlegmone gestorben; die übrigen sind alle rezidievfrei am Leben u. z. :

Seit 3 $^1/_2$ Jahren.	1
— 5 —	2
— 6 —	2
— 7 —	3
	8

In sämtlichen Fällen wurden die regionären Lymphknoten aus der inguinalgegend sorgfältigst ausgeräumt.

M. H. Morestin. — Je veux seulement dire quelques mots au sujet du *cancer de la verge*. J'en ai observé un assez grand nombre de cas, dont plusieurs sont relatés dans les *Bulletins de la Société anatomique de Paris* et de la *Société de dermatologie;* mais mon intention n'est pas d'envisager la question dans son ensemble. Je voudrais rappeler ici une opinion que j'ai soutenue à diverses reprises dans les publications précitées.

L'origine superficielle, l'évolution lente et pendant longtemps corticale de la plupart de ces cancers autorisent, quand ils ne sont pas observés trop tard, des opérations relativement économiques, permettant d'éviter la très pénible mutilation qu'est l'amputation de la verge, ou de n'en supprimer qu'une faible partie, ce qui n'empêche point de pratiquer une extirpation bilatérale et très soigneuse des ganglions lymphatiques correspondants. Parmi ces opérations économiques, il en est une que j'ai désignée sous le nom de *décortication du gland* et qui est indiquée dans le cas d'envahissement étendu de la muqueuse du gland et du feuillet interne du prépuce. J'ai pratiqué deux fois cette opération, dont j'ai donné la description à la Société anatomique (15 décembre 1906) et à la Société de dermatologie (8 novembre 1906).

Le revêtement muqueux du gland, celui du sillon balano-préputial, le feuillet interne du prépuce et même une partie du feuillet externe sont extirpés par une dissection soigneuse, mettant à nu le tissu spongieux du gland. Les téguments du fourreau sont attirés en avant, de manière à couvrir la surface cruentée et à envelopper le gland. Ils sont suturés au pourtour du méat. L'autoplastie immédiate est ainsi réalisée. Mes deux opérés ont parfaitement guéri, l'un depuis plus de trois ans, l'autre depuis plus d'une année. Le gland est sous-cutané ; à cela près, il n'y a aucun changement dans la physiologie de l'organe, et les deux opérés sont pleinement satisfaits du résultat obtenu.

La *décortication du gland* suivie d'*autoplastie par glissement* des téguments du fourreau me paraît donc une opération très recommandable dans certaines circonstances, moins exceptionnelles peut-être qu'on ne le croirait au premier abord.

VINGT-SEPTIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement des épithéliomas cutanés.

M. **Morestin** (Paris), *rapporteur*, développe les conclusions de son rapport (vol. II, p. 221) en s'aidant de nombreuses photographies très démonstratives.

Herr **J. Dollinger** (Budapest) : *Hautkrebse.* — Meine Herren, wir haben auf der unter meiner Leitung stehenden chirurgischen Universitätsklinik in Budapest während 10 Jahren 76 Hautkarzinome des Kopfes operiert. Es sind in dieser Zahl leichte sowie schwere Fälle inbegriffen. Wir haben keinen Patienten zurückgewiesen der die Grenze der Operabilität noch nicht überschritten hat. Die regionären Lymphdrüsen wurden nur in den schweren Fällen exstirpiert. Einen bedeutenden Teil der Fälle haben meine Assistenten und Operationszöglinge operiert.

Wir haben die Rezidievfreiheit auf 3 und auf 5 Jahre berechnet.

Primäre Krebse des Kopfes. — Bei der Berechnung auf 3 Jahre kommen 38 Patienten mit primären Krebsen des Kopfes in Betracht, davon ist das weitere Schicksal von 33 Kranken bekannt. Die Fälle sind folgende :

SITZ DES KREBSES.	Zahl der Fälle.	Davon rezidievfrei.	Rezidievfreiheit auf % berechnet.
Gesicht	16	7	43 7 %
Nase	8	5	62.5 %
Augenlieder	5	2	40.0 %
Ohrmuskel	3	1	—
Nakken	1	1	—
	33	16	

Es rezidivierten folglich von den bekannten 33 Fällen innerhalb 3 Jahren 17 Fälle = 51.5 % und es leben 3 Jahre nach der Operation rezidievfrei 16 Kranke = 48.5 %.

Berechnen wir die Rezidievfreiheit auf 5 Jahre, so kommen 23 Fälle in Betracht; von diesen bekamen Rezidieve innerhalb 5 Jahren 10 = 58.9 °/₀. Die Rezidieve ist in 88 °/₀ der Fälle im ersten Jahr eingetreten u. zw. in 72.2 °/₀ der Fälle innerhalb dem ersten halben Jahr.

Es leben 5 Jahre nach der Operation rezidievfrei 7 Fälle = 41.1 °/₀.

Rezidievkrebse des Kopfes. — Während den 7 Jahren, die bei unserer Berechnung auf 3-jährige Dauerheilung in Betracht kommen, haben wir 11 Patienten mit Rezidievkrebsen des Gesichtes operirt. Von diesen ist ein vor 9 Jahren operierter Patient rezidievfrei, die übrigen 10 sind an Rezidieven gestorben.

Es ist auffallend, dass 41.1 °/₀ jener Fälle die rezidiev wurden innerhalb einem Jahre nach dem Auftreten der Krankheit operiert wurden, während von jenen Kranken die rezidievfrei blieben nur 25 °/₀ innerhalb dem ersten Jahre zur Operation kamen, die übrigen 75 °/₀ aber später. Es folgt daraus dass die frühe Operation allein nicht zu günstiger Prognose berechtigt, sondern dass hier höchstwarscheinlich die Struktur des Karzinomes und die Wiederstandsfähigkeit des Pat. in Betracht kommt.

Dr **O. Bernhard** (St. Moritz). — Dr. Morestin erwähnt in seinem Vortrage, es scheine, dass man auch die *Heliotherapie* zur Behandlung von Hautepitheliomen heranziehe. Ich selbst wende das Sonnenlicht und zwar das *reine* schon seit vielen Jahren zur *localen* Behandlung von Geschwüren, atonischer oder auf Infection beruhender Wunden, und verschiedener chirurgischer Erkrankungen, hauptsächlich der chirurgischen Tuberculose, an (1). Beim Hautcarcinom war ich nur zweimal in der Lage es zu versuchen. Trotzdem auch bei uns im Engadin die chirurgische Tuberculose einheimisch und das Carcinom sogar ein recht häufiges Leiden ist, habe ich während 23 Jahre *nie* einen autochthonen Lupus und nur zweimal ein Hautcarcinom des Gesichtes gesehen (einmal der Nase, einmal der Ohrgegend). Es scheint, dass die durch die Sonne des Hochgebirges gebräunte Haut des Alpenbewohners — die Folge eines gewissermassen chronisch gewordenen Ekzema solare — Tuberculose und Carcinose gegenüber widerstandsfähig sei.

(1) Cf. Bernhard, *Korr. Blatt für Schweizer Aerzte*, 1902, Nr 16; *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Bd LXXVIII, S. 574 ff.; *Münchener med. Wochenschrift*, 1904, Nr 1; *Zeitschrift für diatetische und physicalische Therapie*, Bd IX. 1905-1906; *Jahrbuch für die Gebiete der physicalischen Medizin*, 1908.

Die grosse *chemische* Intensität der Hochgebirgssonne, welche im Winter noch verstärkt wird durch den Reflex von Schnee und Eis, habe ich mir auch bei der Behandlung dieser beiden Epitheliome zu Nutzen gemacht. Beide waren exulcerirt. Nachdem ich die starren, gezackten Ränder mit Messer und Scheere im Gesunden abgetragen und den Geschwürsgrund ausgiebig ausgelöffelt hatte, überliess ich die weitere Behandlung der Sonne. Es entwickelte sich beide Male eine schöne, gesunde Granulationsfläche, die sich rasch und solid überhäutete. Der eine Fall zeigte keine Drüsenschwellung, bei dem anderen bildeten sich die geschwollenen, natürlich unter Controlle behaltenen Drüsen, bald zurück, wohl weil es sich um eine rein entzündliche Schwellung in Folge der Ulceration gehandelt hatte. Recidive sind bis dato keine aufgetreten, allerdings ist die Beobachtungs Zeit kurz (3 resp. $^1/_2$ Jahr). Ich habe aber den Eindruck, *dass die Insolation beim Hautcarcinom die chirurgische Behandlung unterstützen kann und wohl im Stande ist vielleicht zurückgebliebene Krebsnester zu zerstören.* Die Entwicklung kräftiger gesunder Granulationen und die Beschleunigung des Ueberhäutungsprocesses ist in solchen Fällen auffällig. Bei grossen Defecten unterstützt und erleichtert, auf was ich schon früher hingewiesen habe, die Insolation auch sehr die Transplantation.

VINGT-HUITIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer par la radio- et la radiumthérapie.

M. **Sequeira** (Londres), *rapporteur*, rappelle les conclusions de son rapport (voir vol. II, p. 277).

Traitement du cancer. Poursuite des lésions cancéreuses par les nouveaux agents physiques et chimiques, par le Prof^r **Th. Tuffier.**

Pour s'entendre sur la valeur thérapeutique des procédés destinés à combattre le cancer, il faut distinguer nettement les *cancroïdes cutanés* et les *sarcomes* d'une part, les *cancers* vrais de l'autre. Les premiers ont une marche spéciale qui les fait dénommer cancroïdes et leur thérapeu-

tique efficace est déjà riche. Les sarcomes constituent à l'heure actuelle une classe pathologique dans laquelle il y a certainement des espèces très différentes, dont le pronostic est absolument variable ; les causes d'erreur sont alors trop nombreuses pour permettre des conclusions thérapeutiques générales.

Nous avons depuis 1900 étudié successivement les *agents physiques* capables de *poursuivre* la lésion locale cancéreuse, et les substances chimiques, *sérums* ou *ferments*, susceptibles de constituer une thérapeutique *pathogénique*. Pour réduire au minimum les causes d'erreur, ces recherches ont été poursuivies autant que possible avec les auteurs des différentes méthodes, qui ont appliqué eux-mêmes leur *technique*, et les résultats *cliniques* et *micrographiques* ont été suivis et étudiés par M. Mauté et par moi-même.

Rayons X. — Désirant me mettre à l'abri des défauts de technique, je pris comme technicien le Dr Haret. Pour démontrer l'efficacité alors discutée de cette méthode, j'amenai à la Société de chirurgie un homme atteint d'un large épithélioma de la face non traité et deux mois après je le ramenai porteur d'une cicatrice en apparence parfaite.

Au Congrès de 1904, nous avions déjà conclu que si la radiothérapie donnait de très bons résultats dans les néoplasmes épithéliaux superficiels de la peau, — cicatrice enviable aux chirurgiens les plus habiles en autoplastie, — son action sur les cancers des muqueuses, le cancer du sein et les cancers viscéraux restait nulle ou douteuse. Or, mon opinion ne s'est pas modifiée depuis cette époque ; elle s'est au contraire affirmée davantage. Appliquée seule, contre le cancer vrai, sans le secours de la chirurgie, elle est inefficace.

L'action des rayons X doit être étudiée séparément sur les épithéliomes et sur les sarcomes :

a) Les rayons X sont impuissants vis-à-vis des cancers sous-cutanés. Leur inefficacité n'est cependant pas complète, et dans les tumeurs ulcérées, bourgeonnantes, saignantes, les rayons X exercent une action hémostatique cicatrisante et anesthésique incontestable. Ils peuvent donc être utilisés de ce fait à titre de médication palliative ;

b) Il faut, jusqu'à nouvel ordre, se montrer très réservé dans l'appréciation des résultats de la radiothérapie des sarcomes ;

c) Si vous obtenez facilement une cicatrice d'une tumeur ulcérée, le plus souvent cette couverture cicatricielle laisse intact le cancer profond, ce n'est qu'un *cache-misère*.

En 1907, j'affirmais de nouveau ces conclusions, je puis ajouter,

m'appuyant sur de nouvelles observations et de nouveaux examens faits dans mon service, le mode d'action des rayons X.

Cette action est évidemment *spécifique* sur la cellule néoplasique, et l'examen histologique démontre que ce n'est ni dans la réaction inflammatoire des tissus irradiés, ni dans les troubles vasculaires ou les hémorragies qu'il faut chercher l'action curatrice de cette médication. Ici pas de lésions artérielles, pas de thromboses, pas de manifestations diadépétiques, il s'agit bien d'une *nécrose élective des éléments néoplasiques*. Les rayons X peuvent, tout en ne provoquant aucune réaction contingente, faire disparaître le tissu cancéreux sans léser le tissu sain, mais le microscope nous montre aussi que *leur action en profondeur est très limitée* et que souvent, malgré l'apparence de sa guérison, on trouve des éléments néoplasiques en activité à moins de 2 millimètres de la surface traitée, éléments isolés et atrophiés dans les parties les plus superficielles, cellules cancéreuses vivaces avec figures de kariokynèse, preuve de leur activité proliféatrice, dans les couches sous-jacentes.

Haute fréquence (fulguration). — J'ai fait appliquer par M. Keating Hart dans cinq cas de cancer inopérable les étincelles de haute fréquence, une fois seules et quatre fois après ablation et curettage du tissu néoplasique aussi complets que possible. Les cas traités sont encore trop récents pour que je puisse émettre une opinion sur la *valeur thérapeutique* de la méthode. J'ai constaté au point de vue immédiat que la cicatrisation de la plaie après la chute de l'eschare paraissait plus rapide qu'après un curettage simple et que la cicatrice cutanée était souple et lisse. Mais ce que nous désirons surtout envisager pour le moment, c'est *le mode d'action des étincelles*. Les recherches que nous avons entreprises en suivant nos opérés nous ont montré que, *contrairement aux rayons* X et au radium, les étincelles de haute fréquence n'avaient *aucune action spécifique* sur la cellule cancéreuse, mais agissaient surtout sur le tissu conjonctif. Les résultats de cette action sont d'ailleurs variables suivant que l'on examine les tissus aussitôt après la fulguration, ou dans les jours qui suivent. Nous les avons examinés : 1° sur la peau saine; 2° sur le tissu ulcéré.

Immédiatement après la séance, *sur la peau saine*, les cellules de l'épiderme ne présentent absolument aucune altération, mais les parties superficielles du chorion présentent de l'œdème et de la congestion. Sur un tissu *cancéreux ulcéré*, les cellules épithéliales restent absolu-

ment semblables à celles qui n'ont pas été fulgurées, mais le tissu conjonctif qui les entoure sur une profondeur de 1 millimètre paraît distendu par de la sérosité; les cellules conjonctives ont leur protoplasma gonflé et l'on constate la présence de globules blancs nombreux et de quelques globules rouges.

Sur les coupes faites *au bout de huit jours*, au niveau de la tumeur *recouverte de la peau*, il n'existe plus aucune modification, si ce n'est quelquefois un peu d'œdème des parties superficielles du derme et les cellules cancéreuses situées tout à fait au-dessous de l'épiderme restent en pleine activité. Au niveau des parties ulcérées ou *abrasées*, on voit que sur environ 1 millimètre de profondeur le tissu conjonctif de la tumeur s'est très notablement hypertrophié et les coupes à ce niveau montrent un tissu inflammatoire avec des cellules hypertrophiées, ramifiées et anastomosées de tissu conjonctif, des vaisseaux de nouvelle formation, des leucocytes disséminés entre les cellules et des fibres de tissu conjonctif, les cellules épithéliales restent intactes, et quelques-unes sont en kariokynèse.

Au bout de quinze jours, la partie superficielle de la tumeur est constituée sur une couche d'environ 1 millimètre par du tissu fibreux adulte très hypertrophié par rapport à celui des couches profondes qui n'ont pas été atteintes par l'étincelle. Au milieu de ce tissu fibreux, les cellules néoplasiques sont comme *étouffées* et en voie d'atrophie.

Ainsi la fulguration, tout en n'ayant aucune action élective sur la cellule cancéreuse, peut, par le mécanisme de l'inflammation, arriver à la destruction de ces cellules, mais son action reste localisée aux *couches superficielles;* et même lorsque la cicatrisation est obtenue, elle peut, tout comme les rayons X, laisser au-dessous d'elle un cancer en évolution plus ou moins gêné par la gangue fibreuse sclérosée, comme on le voit dans la méthode sclérogène. Pour juger définitivement la question, il serait nécessaire d'examiner des tumeurs ou des cicatrices plusieurs mois après l'application des étincelles.

Radium. — Il a été appliqué dans mon service par M. Dominici et suivant sa méthode des *rayons γ ultrapénétrants*.

On a procédé de la façon suivante :

1° Dans deux cas, nous avons employé une toile radifère d'activité 500,000, — poids 4 centigrammes, — surface engainée dans une capsule de plomb de 1 millimètre d'épaisseur, qu'entourait une enveloppe de papier ayant aussi 1 millimètre d'épaisseur. Le tout était protégé par une double enveloppe de caoutchouc mince.

Dans le premier cas, l'appareil est laissé en place douze heures; les séances ont été faites à six jours d'intervalle; dans le second, une seule application de vingt-deux heures a été faite. L'appareil ainsi monté laissait filtrer un rayonnement *ultrapénétrant*, dont l'intensité était de 3,500 à 4,000 unités;

2° Dans un autre cas, on a introduit dans la cavité utérine cancérisée un appareil composé d'une ampoule de verre cylindrique contenant 9 centigrammes de bromure de radium pur engainé d'un étui d'argent de 1 millimètre d'épaisseur, le tout inclus dans un drain de caoutchouc de 2 millimètres d'épaisseur. Cet appareil fournissait un rayonnement ultrapénétrant de 16,000 à 17,000 unités.

Pour juger les résultats obtenus, nous avons fait des coupes du tissu irradié. Voici nos conclusions actuelles mais revisables :

1° Les radiations pénètrent à 2 centimètres au moins ;

2° Leur action sur le tissu cancéreux est lente à se produire, et l'absence de toute modification dans la morphologie du tissu pendant six jours et au delà n'implique nullement qu'une action ultérieure n'aura pas lieu ;

3° Cette action porte sur les cellules cancéreuses et sur la gangue conjonctive, mais d'une façon inégale — c'est la gangue qui est le moins rapidement touchée — et l'action est *d'abord* et surtout *élective* pour la cellule cancéreuse ;

4° Le rayonnement peut être réglé de manière à ne déterminer aucune altération des tissus normaux et à enrayer certains processus inflammatoires néoplasiques ;

5° Le rayonnement ne détruit pas les éléments du tissu conjonctivo-vasculaire en état de réaction inflammatoire ; il en modifie la nutrition ;

6° Le rayonnement peut enrayer temporairement le développement du cancer en modifiant l'évolution des cellules épithéliomateuses suivant différents modes, qui sont :

a) Une excitation de la chromatine et des nucléoles des noyaux suivie de la mort des cellules les plus spécialisées au point de vue néoplasique ;

b) L'arrêt de l'évolution cancéreuse des cellules les moins avancées dans la transformation néoplasique.

Les résultats thérapeutiques ne peuvent pas être encore formulés, l'histoire de nos deux malades suivis pendant quatre mois ne permettant aucune conclusion.

La première était atteinte d'un cancer utérin inopérable, qui fut curetté puis soumis au radium ; après un mois, je pus l'opérer facilement ; mais l'examen de la pièce montra que les adhérences n'étaient

pas d'ordre néoplasique, mais de nature inflammatoire, c'est donc la gangue conjonctive scléreuse par inflammation, qui était l'origine de l'immobilité utérine.

La seconde, opérée pour un cancer utérin huit mois auparavant, nous revint, portant une récidive dans la cicatrice vaginale et le pied du ligament large : le radium a fait disparaître les cinq sixièmes de l'infiltration pathologique, mais il reste encore une *induration* Nous sommes certain que le radium s'est bien adressé à un cancer, car plusieurs biopsies ont été faites.

La *thermothérapie* nous a donné des résultats analogues à ceux de la fulguration, mais obtenus après une succession de séances qui en rendent l'emploi difficile. Son action n'est nullement élective sur les cellules cancéreuses, mais au contraire sur la gangue conjonctive.

Action des ferments contre le cancer.

A la suite des travaux de Béard, d'Odier, de Von Leyden et de Bergell, j'ai étudié les divers ferments préconisés par ces auteurs et capables, d'après eux, de produire dans les tumeurs des nécroses plus ou moins électives. Mes constatations faites avec la trypsine, les ferments glycolytiques préparés suivant la méthode d'Odier ou les ferments d'origine hépatique ne m'ont guère, au point de vue thérapeutique, donné que des échecs. Toutefois, leur étude m'a permis aussi de faire sur leur mode d'action quelques constatations qui méritent d'être signalées.

Trypsine. — J'ai employé la trypsine dans trois cas de cancer inopérables. Le premier était un cancer ulcéré de la face, ayant envahi l'œil. Le deuxième, un épithélioma de la langue. Ces malades furent traités à la fois par des applications locales et des injections sous-cutanées, pratiquées en dehors de la tumeur. Le traitement fut continué pendant six semaines chez le premier, pendant quatre semaines chez le second. Je n'ai observé aucune modification ni dans l'état local, ni dans l'état général. La troisième malade était atteinte d'un épithélioma ulcéré du sein droit, avec propagation ganglionnaire, généralisation à la peau et à la plèvre. Elle fut traitée par des injections sous-cutanées d'un extrait de pancréas, correspondant à peu près à 20 grammes d'organe frais, répétées tous les deux jours, au voisinage de la tumeur. Le traitement fut suivi pendant cinq semaines, au bout desquelles la malade sortit de l'hôpital, sur sa demande, pour mourir chez elle dix jours après. A la

suite de ce traitement, l'examen de cette malade ne m'a pas permis de constater aucune modification de l'état local.

J'ai fait pratiquer la recherche du glycogène sur des biopsies faites avant, pendant et après ce traitement, sans pouvoir constater aucune diminution appréciable dans la richesse en glycogène des cellules cancéreuses.

Par contre, l'examen de l'état général m'a permis de noter certaines modifications, qui furent :

1° Une élévation de température, surtout marquée vers le huitième jour du traitement, atteignant 39°, pour redescendre à la normale et s'y maintenir après la cinquième injection ;

2° Une élévation du taux des éosinophiles dans le sang, qui s'est maintenue pendant toute la durée du traitement ;

3° J'ai constaté de plus, après la troisième injection, l'apparition d'albumine et de cylindres dans l'urine de la malade, albuminurie et cylindrurie qui ont disparu après la sixième injection.

Ferments glycolytiques (Odier). — J'ai employé les ferments glycolytiques préparés suivant la méthode d'Odier dans un cas d'épithélioma inopérable du sein et dans deux cas de cancer de l'utérus.

Je n'ai obtenu aucun résultat appréciable ; à cette occasion, j'ai fait rechercher dans le sang et dans l'urine des cancéreux de mon service, le pouvoir amylolytique. Ce pouvoir, très variable d'un sujet à l'autre, ne m'a pas paru se différencier des sujets sains. J'ai constaté, d'autre part, chez les trois malades traités, que l'injection de ferments n'avait aucune influence sur le taux de l'amylase.

Ferments d'origine hépatique. — J'ai injecté localement des extraits de foies frais de lapin dans un cas d'épithélioma secondaire du cas où de nombreuses tumeurs métastatiques superficielles permettaient facilement des biopsies pour vérifier l'action du produit injecté.

Dans les noyaux cancéreux où avait été faite l'injection, j'ai noté sur les coupes, cinq jours après, qu'une zone d'environ $^1/_2$ centimètre de rayon, autour du point de la piqûre, avait subi des lésions dégénératives très nettes consistant en une véritable digestion des cellules cancéreuses, telle que la tumeur apparaissait, en certains points, parsemée de grands espaces clairs, constitués par des alvéoles vides de cellules. Le tissu conjonctif restait intact ; entre cette zone de destruction cellulaire et la zone de tumeur non modifiée, on notait une zone intermédiaire avec des cellules épithéliales à protoplasme mal coloré et

rétracté, d'aspect atrophique. Au bout de vingt jours, les tumeurs traitées avaient diminué des deux tiers.

L'action locale des ferments hépatiques est donc indéniable. Malheureusement, cette action, du moins dans ce cas, est restée absolument limitée aux noyaux injectés, et je n'ai même noté, contrairement à Bergell, aucune modification de l'état général, si ce n'est une poussée de purpura des membres inférieurs après la dernière injection. Je dois ajouter, cependant, qu'à l'autopsie de ce malade, j'ai trouvé du côté du foie des lésions dégénératives telles que je me demande si elles n'ont pas été provoquées par l'injection des ferments hépatiques, et c'est une question qu'il serait bon d'élucider avant de continuer dans cette voie.

Les conclusions de cette longue étude peuvent être ainsi formulées. Les *rayons X* dans les épithéliomas superficiels de la peau sont efficaces, et le mécanisme électif de leur action semble élucidé. Après une opération pour cancer, ils peuvent donc être employés si la plaie reste ouverte.

Le *radium* a, de même, une action élective sur la cellule cancéreuse, mais modifie également la gangue conjonctive; il mérite d'être étudié sous la forme de *rayons* γ, suivant le procédé de Dominici; il agit à une profondeur de plusieurs centimètres. Son action est lente.

La *fulguration* agit à une profondeur de quelques millimètres; elle n'a pas d'influence sur les masses cancéreuses, elle doit donc être employée après excision aussi complète que possible du néoplasme. Comme le radium, elle donne des cicatrisations rapides et des cicatrices remarquablement souples.

L'*air chaud* donne des résultats sensiblement égaux, mais il est d'une application plus difficile et nécessite plusieurs séances opératoires; nous n'avons vu aucun cas de guérison par cet agent.

La *trypsine*, les *ferments glycolytiques* ne donnent aucun résultat, et les principes mêmes de ces méthodes de traitement nous paraissent erronés.

Les *extraits hépatiques* en injection locale ont une action destructive avec élection sur les cellules cancéreuses, mais ils présentent des dangers, car ils peuvent agir comme produits cytotoxiques des cellules hépatiques.

Je ne vois donc actuellement comme utilisables et dignes d'être étudiés que la fulguration pour les cas inopérables complètement et le radium. Actuellement, ma pratique consiste, après l'extirpation des

cancers, à faire un *drainage radipère* pendant vingt-quatre heures, en introduisant dans un drain ordinaire un petit tube contenant 10 centigrammes de bromure de radium et rayonnant, après filtration, sous une gaine de Dominici. Cette méthode n'a aucun inconvénient.

Radiothérapie du cancer, par le Dr **Gabriel Maunoury**, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, Chartres.

Il semble admis aujourd'hui à peu près par tout le monde que, à part certains cas d'ulcus rodens et d'épithélioma cutané, pour lesquels les rayons X présentent de sérieux avantages sur l'opération sanglante, les autres tumeurs malignes doivent être enlevées le plus vite et le plus complètement possible dès qu'on en a constaté l'existence. Le problème de la radiothérapie du cancer consiste donc à savoir s'il est utile de faire intervenir ensuite les irradiations de Röntgen, non plus pour remplacer le bistouri, qui doit garder la première place, mais pour en rendre l'action plus efficace et plus durable.

La peau étant le principal obstacle qui empêche la pénétration de ces rayons, il semble tout indiqué, pour les appliquer, de profiter du moment où cet obstacle n'existe plus, c'est-à-dire pendant l'opération.

Depuis trois ans, je traite systématiquement tous mes opérés de cancer par la radiothérapie post-opératoire immédiate toutes les fois qu'elle est applicable. Dès que la tumeur est enlevée, et avant que le patient ne soit réveillé, je fais sur la plaie saignante une irradiation de quinze minutes aussi intense que possible; puis, suivant les circonstances, ma conduite diffère.

Si la tumeur est enlevée largement et qu'il n'y a aucune raison de croire à une prompte récidive, la plaie est suturée et traitée comme d'habitude.

Si, au contraire, la récidive semble probable, on maintient la plaie béante à l'aide d'un tampon de gaze stérile; on peut ainsi la surveiller et faire des séances ultérieures pendant la cicatrisation, sans être gêné par la peau.

S'il paraît plus tard un ganglion, on l'enlève ainsi que ceux que l'on peut trouver dans la région, et la nouvelle plaie est traitée d'après les mêmes principes. On ne se résignera à l'abstention que s'il existe des ganglions inopérables, une induration profonde en nappe ou une généralisation viscérale.

Quel sera le sort de cette méthode? Ainsi que l'a fort justement dit M. Sequeira, on ne peut encore se prononcer sur sa valeur. S'il est difficile d'apprécier l'utilité des rayons X quand ils sont exclusivement employés, il l'est bien davantage lorsqu'ils sont combinés avec l'opération sanglante, car on ne sait comment établir la part qui revient à chacune des deux méthodes dans la guérison.

Les statistiques seules permettront de répondre un jour, mais avec une affection telle que le cancer, il faut se garder des conclusions prématurées. La déception qui a suivi la publication des premiers essais de radiothérapie a été telle qu'il est permis d'hésiter à donner des résultats trop récents, de crainte d'avoir à les démentir le lendemain. Toutefois, de l'expérience déjà acquise, il est possible de dégager quelques notions générales intéressantes.

Un facteur essentiel semble dominer la méthode : c'est la lenteur et la persistance de l'action des rayons une fois qu'ils ont été appliqués. Nous en avons tous les jours des preuves banales dans l'apparition tardive de la radiodermite, la ténacité désespérante des ulcérations de Röntgen et même l'état des mains des radiographes.

Le mode de disparition des épithéliomas cutanés traités en est aussi un exemple. Je puis vous citer à cet égard une observation qui permet de donner des chiffres.

En juin 1905, un homme de 74 ans vint me consulter pour un épithélioma ulcéré du pavillon de l'oreille gauche, du volume d'un marron. Le 2 juillet, séance radiothérapique de quinze minutes; les semaines suivantes, le néoplasme, auquel je n'ai pas touché, diminue graduellement; au bout d'un mois et demi, il a complètement disparu, et depuis il n'a pas récidivé. Cet homme est jardinier, et, tout en travaillant, il frottait souvent son mal avec le dos de sa main gauche. Le 28 avril 1907, il revient me voir, portant en ce point un épithélioma ulcéré, plus large qu'une pièce de deux francs, qui avait débuté cinq ou six mois auparavant. Je fis une séance unique de douze minutes. Trois mois après, la tumeur avait diminué de moitié, et à la fin de septembre, c'est-à-dire au bout de cinq mois, elle avait entièrement disparu. Actuellement, cet homme est bien portant et n'a pas de récidive.

Cette action prolongée des rayons X explique comment une séance unique peut avoir une influence durable sur une plaie opératoire. C'est la seule dont nous puissions mesurer exactement la puissance; ensuite, malgré les dosages, nous agissons un peu au hasard. Les tissus, une fois modifiés par une simple application de rayons, n'auront plus pendant longtemps leur résistance normale, et une nouvelle dose, même faible,

s'ajoutant à celle dont l'action n'est pas encore épuisée, pourra donner lieu à des accidents. De là l'indication de faire une première séance énergique et de ne plus trop les rapprocher ensuite.

La radiothérapie a été accusée d'imprimer à certaines tumeurs une marche suraiguë et rapidement fatale. Je n'en ai pas observé moi-même, mais j'en ai entendu parler. Il faudrait étudier ces observations une à une et en faire la critique. Dans plusieurs d'entre elles, on me paraît avoir employé des séances trop fréquentes, dans l'intention d'agir énergiquement. C'est là une erreur. Les rayons X ressemblent à un médicament énergique, dont ce n'est pas en accumulant les doses qu'on obtient les meilleurs résultats. Je pourrais vous citer des tumeurs fort graves dans lesquelles une ou deux séances ont suffi pour amener la guérison. Le fait suivant me paraît des plus probants à cet égard.

Une femme de 26 ans vint me voir en novembre 1907, portant un énorme sarcome de la cuisse et de la fesse qui, dans son plus grand diamètre, mesurait 72 centimètres. C'était à peine si la malade pouvait se tenir debout, tant elle était entraînée par cette masse, et, pour être photographiée, elle dut s'appuyer sur une table. Cette tumeur a été enlevée une première fois en septembre 1904, une seconde fois en janvier 1905, une troisième fois en octobre 1906. Quand je la vois, l'état général est très mauvais, il y a une véritable cachexie. Le 14 novembre 1907, je pratique la désarticulation de la hanche; le tissu sarcomateux arrive jusque sur la branche du pubis et la membrane obturative, que je gratte pour la débarrasser du tissu morbide. Les muscles de la région interne sont complètement envahis, je les coupe au ras de la branche ischio-pubienne; ceux de la région externe sont en partie altérés; je puis cependant y tailler un lambeau, d'ailleurs insuffisant. Mon appareil à rayons fonctionnant mal, je ne puis faire de radiothérapie au moment de l'opération.

Les jours suivants, la plaie, qui a été pansée à plat, se couvre d'un bourgeonnement exubérant de gros mamelons sarcomateux, naissant des muscles et des os que j'ai ruginés et donnant un abondant suintement d'odeur nauséeuse. Le 17 novembre, trois jours après l'opération, je fis une première séance radiothérapique de quinze minutes; elle peut agir d'ailleurs, comme si elle avait été faite le premier jour, sur toute la surface de la plaie qui a été maintenue largement exposée. A la suite, le bourgeonnement diminue graduellement et la plaie reprend un bon aspect. Par précaution, je fais le 14 décembre une seconde séance radiothérapique de quinze minutes. A la suite, la cicatrisation est rapide, l'état général devient excellent, et aujourd'hui cette malade

est florissante de santé, sans aucune menace de récidive, mais ayant sa cicatrice appliquée sur les os du bassin. Notez qu'elle n'a subi que deux séances, et je crois qu'une seule aurait suffi. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome à cellules rondes.

Le deuxième point sur lequel il y a lieu d'insister, c'est que pour que la radiothérapie post-opératoire réussisse, il faut que les lésions soient peu épaisses. L'action des rayons X ne se fait sentir qu'à une faible profondeur, seules les parties superficielles des néoplasmes irradiés sont modifiées. C'est pour cela que M. Sequeira conseille de râcler avec la curette les parties marginales de l'ulcus rodens, plus épaisses que le reste. C'est dans le même but que le chirurgien enlève une tumeur aussi complètement que possible.

Malheureusement, derrière la tumeur, il y a des parties malades plus profondément situées que les rayons X ne pourront atteindre, ce sont les lymphatiques. Si on les enlève soit préventivement, soit parce qu'ils sont malades, il est très rationnel de profiter de la plaie créée pour faire agir les rayons X. Les partisans de l'ablation préventive du système lymphatique dans tous les cas de cancer reconnaîtront bien que, s'ils peuvent à la rigueur trouver les ganglions, ils sont exposés à laisser bien des vaisseaux qui pourront devenir plus tard un foyer de récidive. Malgré ces précautions, l'infection des lymphatiques reste le grand écueil du traitement du cancer, aussi bien avec que sans la radiothérapie.

M. de Keating-Hart (Marseille) est invité par M. le Président à exposer l'état actuel de ses recherches sur la fulguration du cancer. M. de Keating-Hart n'étant pas membre de la Société, sa communication n'a pas été admise à être publiée dans les *Comptes rendus* du Congrès.

Cancer et fulguration, par le Dr **Henry Reynès**, chirurgien en chef des hôpitaux, professeur suppléant de chirurgie à l'École de médecine de Marseille.

MESSIEURS,

Dès les premières publications de mon honorable confrère, le Dr de Keating-Hart, je me suis fait un devoir de me rendre compte de sa nouvelle méthode du traitement des cancers par le *curage* et la *fulguration*.

J'ai vu, dans sa clinique, opérer plusieurs malades; moi-même, je

lui en ai confié trois. D'autre part, par d'autres confrères, j'ai pu avoir des renseignements sur bien des malades cancéreux opérés par cette méthode.

Voici en résumé l'opinion que, en l'état actuel des choses, je crois pouvoir présenter :

* * *

Pour les cancroïdes superficiels de la peau ou des muqueuses, lèvres, vulve, gland, le curage et la fulguration associés peuvent donner de bons résultats ; mais il ne me semble pas que ces résultats soient très surprenants pour cette catégorie de malades.

En effet, ces cancroïdes sont, pendant longtemps, comme parasités sur les tissus : ils n'ont pas la puissance de dissémination infectante des vrais carcinomes. Aussi, de tout temps, on en a guéri, aussi bien avec le bistouri qu'avec n'importe quel agent physique, thermique, chimique, caustique ou autre. Le curage est d'ailleurs susceptible d'amorcer, à lui seul, un processus de cicatrisation si on a pu curetter et enlever tous les germes néoplasiques.

Dans cette classe de malades, la méthode de Keating-Hart donne de bons résultats, mais l'intérêt en est d'une importance moyenne.

* * *

Au contraire, dans des cancers graves, récidivés et ulcérés, du sein, dans les cancers étendus du cavum naso-pharyngien, dans des cancers de la langue, de l'utérus ou du rectum, je ne crois pas que la méthode donne des résultats constants ou durables.

Je sais que notre confrère peut citer un cas très intéressant de tumeur cancéreuse du rectum, où il obtint par sa méthode une remarquable amélioration dans l'état local, ainsi que dans l'état général : mais ce cas est unique, et encore on ne saurait dire qu'il n'y ait pas récidive.

Je connais, d'autre part, bon nombre de cas graves de cancers de langue, de pharynx, d'utérus, qui n'ont pas été améliorés par la méthode. Le mal a poursuivi son évolution ; les malades ont succombé en nombre important qu'il conviendrait de connaître, non pour rejeter une méthode qui contient des germes de bienfaisants progrès, mais pour en préciser les indications.

Je crois, d'ailleurs, que ce curettage peut présenter des dangers entre des mains qui ne sont point très habituées à la pratique de la chirurgie. J'ai été quelque peu effrayé d'entendre de Keating-Hart préconiser, avec une assurance troublante, le curettage le plus largement possible.

Je suis très convaincu que ce curettage, s'il n'est fait par un habile chirurgien, peut entraîner des accidents graves d'hémorragie, et je sais pertinemment qu'il s'en est produit.

En outre, ce curettage étendu, pratiqué dans certaines régions : bouche, rectum, vagin, est susceptible aussi d'amener des infections très dangereuses, qui peuvent rendre la méthode d'une application plus restreinte. Je connais, par exemple, une dame atteinte d'un cancer utérin, étendu au rectum et à la paroi antérieure du vagin, vers la vessie; j'avais jugé le cas inopérable. Elle a été curettée et fulgurée : il s'est produit une perforation de la vessie; une infection s'est déclarée, entraînant une péritonite rapidement mortelle.

Je crois donc que cette méthode de curettage doit être confiée à un chirurgien expérimenté : c'est, d'ailleurs, ce que notre confrère de Keating a reconnu, puisqu'il s'est acquis la collaboration très compétente de notre ami, le Dr Juge, chirurgien des hôpitaux.

* * *

L'étincelle fulgurante, d'après notre confrère, aurait une action élective et destructive spéciale sur le tissu cancéreux. La cellule cancéreuse fulgurée présenterait des lésions de cytolyse et de nucléolyse particulières; je ne le crois pas; si ces phénomènes existent, ils sont d'ordre général : la cellule fulgurée réagirait comme avec n'importe quel agent physique, chimique ou thermique; suivant l'intensité et la durée de l'action, elle est hyperexcitée, inhibée ou désintégrée dans son protoplasma ou son noyau.

Notre confrère semble aujourd'hui modifier ou même abandonner ses premières théories : actuellement, il ne croit plus à la *spécificité* d'action de l'étincelle sur le tissu cancéreux; c'est pour cela qu'il fait enlever ce tissu par l'action chirurgicale du curettage. L'étincelle agirait seulement en excitant la vitalité; en *vitalisant* les tissus non cancéreux, elle provoquerait des phénomènes d'hypervascularisation, de lymphocytose, de lymphorrhée, qui préparent une cicatrisation et détruisent avec succès les derniers germes morbides que la curette aurait pu ne pas enlever.

Abandonnant ainsi l'idée de l'action spécifique de l'étincelle sur le tissu cancéreux, il était naturel que de Keating-Hart fît l'essai de la fulguration sur d'autres processus morbides.

Tout dernièrement, en effet, au Congrès d'électricité réuni à Marseille en août dernier, de Keating a parlé des bons résultats que sa méthode

lui avait donnés dans le traitement de certaines lésions chroniques de la peau : lupus, eczéma, psoriasis.

* * *

L'auteur a reconnu à sa méthode deux avantages dont je veux parler : la fulguration serait *hémostasiante* et *anesthésiante*.

Les effets hémostatiques de la fulguration, je l'ai dit dès le début de la méthode, me paraissent sans importance chirurgicale. Il se peut que la fulguration, dans le cas d'un suintement capillaire, augmente l'indice de coagulation du sang ou que les tissus, en se crispant sous l'influence de l'étincelle, ferment les minuscules vaisseaux. Mais jamais l'étincelle n'arrêtera une hémorragie veineuse, encore moins une artériole ou une artère.

Les effets anesthésiants sont plus constants et bienfaisants pour les malades. En effet, après la séance opératoire, les malades souffrent moins ou même pas, alors que, avant l'intervention, ils souffraient horriblement. Je crois absolument à cette amélioration, mais il ne me paraît pas possible de la mettre sur le compte de la fulguration toute seule. *Les malades fulgurés sont aussi des malades curettés*. Or, nous savons, nous chirurgiens, les effets très bienfaisants du curettage dans bien des cas. Toutes les fois que nous avons curetté nos malades atteintes de cancers utérins inopérables, à gros bourgeons, sanieux, ichoreux, hémorragiques, nous avons observé, *par l'action seule de la curette*, la cessation temporaire des hémorragies et des douleurs. Un bien-être considérable se manifeste après ces curettages : l'état général lui-même s'améliore pour quelque temps. C'est le curettage qui est la cause de ces améliorations. On enlève toutes les masses végétantes, qui sont en décomposition plus ou moins avancée, qui constituent un milieu excellent pour la pullulation d'une flore microbienne infecte, qui donnent lieu à des sécrétions extrêmement fétides, toxiques, plus ou moins absorbées par l'organisme, qui saignent et appauvrissent à chaque instant le patient, qui sont pourvues d'une luxuriante ramification de houpes nerveuses en contact avec tous ces éléments irritants, d'où des douleurs intolérables et incessantes; d'un coup, la curette, en supprimant toutes ces masses, supprime tous leurs effets. C'est là un fait de chirurgie générale : la fulguration, l'étincelle ne peuvent en revendiquer *uniquement* le mérite.

* * *

Enfin, quels que soient les effets encore trop mal étudiés de l'étincelle

de fulguration en médecine expérimentale sur des organes et des tissus normaux, je pense, en thèse générale, que tous les effets de la méthode de Keating, non seulement anesthésiants ou analgésiants, mais même ceux de cicatrisation, pourront souvent s'expliquer par l'action chirurgicale de la curette.

Je suis porté à croire que nous restons trop souvent inertes et inactifs en présence de cancers inopérables. Le bistouri ne résume pourtant pas tout le traitement moderne des cancers : bien des méthodes peuvent le remplacer ou lui venir en aide : rayons X, radiumthérapie, cytothérapie de Vidal, sérumthérapie, cautérisations chimiques, thermiques.

Je crois aussi que bien des cancers végétants et ulcéreux - comme d'ailleurs d'autres lésions chroniques tuberculeuses ou inflammatoires — peuvent avec profit être *curettées* plus et mieux que nous ne faisons. A ce curettage, qui doit prendre une haute place dans la thérapeutique, peuvent être attribués bien des effets heureux. C'est un point que je vérifie actuellement. On peut d'ailleurs associer au *curettage* bien d'autres agents : après avoir enlevé toutes les masses bourgeonnantes, après avoir fauché tout ce gazon végétant, on arrive sur un terrain évidemment moins malade, moins dégénéré ; déjà la curette peut beaucoup pour assainir ce terrain, enlever bien des germes morbides et amorcer ainsi des effets curateurs et des cicatrisations.

Mais on peut ajouter au curettage des actions modificatrices autres que l'étincelle de fulguration : certains agents physiques ou chimiques doivent pouvoir venir efficacement en aide aux effets déjà actifs du curettage chirurgical, pratiqué et généralisé plus qu'on n'a fait jusqu'à présent.

Je pense que le *flambage*, par exemple, pourrait donner quelques bons résultats, en surexcitant la vitalité des tissus curettés, exaltant leurs moyens naturels de défense et détruisant les germes nocifs. C'est ce que je me propose d'essayer.

* * *

Telles sont les réflexions ou les critiques impartiales que je voulais présenter devant la *Société internationale de chirurgie*. Mais je tiens, en terminant, à féliciter notre confrère et ami de Keating-Hart pour son heureuse initiative et pour l'activité scientifique qu'il déploie en la circonstance. Je fais des vœux sincères pour que ses travaux aillent en se perfectionnant et nous permettent d'espérer des résultats thérapeutiques encore plus féconds et définitifs.

The use of radium in malignant disease, by **Robert Abbe** (New York).

Mrs President and Gentlemen,

After study of the effects of radium in surgical conditions for nearly six years, I am convinced that it occupies a valued position as a unique and powerful agent.

Its action resembles that of Röntgen rays, yet it is not entirely similar and I have seen several tumors which failed to respond to the latter and yielded like magic to radium.

I will not take your time to repeat what has already been so often demonstrated, that small cutaneous epithelial cancers, melt away and heal quickly, with a soft smooth cicatrix when the correct dose of radium application has been made. It is now possible after one careful treatment, to predict with accuracy the successive changes that will follow during six to eight weeks when the cure is complete, if the growth is not larger than 1 1/2 centimeters diameter. The casts which I pars will demonstrate that. Is there any *more* important use of radium? Yes! In five cases of giant cell sarcoma of the jaw it has acted as a specific. Three remain cured. One as long as four years this model of one case will show, the almost complete absorption of the lower yard for four centimeters, the teeth completely loose but not fallen. — In three months it had become solid bone and after nearly four years there is no disease and all the teeth are normal.

In another patient you see the model of a large round cell sarcoma of the lower eyelid growing, one year — continued to grow under the use of Röntgen ray. This tumor rapidly retrograded after four applications of strong radium in glass tubes laid upon it for one hour each time. In eight weeks the tumor had entirely gone away and after four years, still remains cured, so that one cannot say on which eye it was.

In papillomata it is specific, and one can predict the disappearance of verruca, papilloma lingualis, papilloma laryngis.

Also leucoplasia of the mouth and tongue rapidly yields to radium, as to nothing else.

Even where there is epithelial growth beneath the leucoplasia, that also has quickly yielded.

Finally do we learn any thing new of the etiology of cancer from radium use.

We deal with an agent whose power resides in a discharge of particles

carrying negative electricity only (when one confine it in glass as I do) because the alpha ray carrying the positive discharge cannot escape

Hence we must arque that the magical change in tumors follows this specific supply of negative elect.

As a working hypothesis we may assume that a growing mass of malignant cells may be due to a loss of electric equilibrium in worn out cells, permitting a riotous reproduction, which is corrected by supplying the negative electric discharge.

This leads us back to a supposition that normal cell growth is conducted in an orderly manner, by the internal equilibrium of opposing electric currents, which, in effect, constitute its vital force.

M. **Bayet** (Bruxelles) est invité à communiquer à l'assemblée l'état actuel de ses recherches sur la valeur curative du radium. Sa communication, pour les mêmes raisons que celles exposées à propos de la communication de M. de Keating-Hart, n'a pu être publiée dans les *Comptes rendus* du Congrès.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Bei der Beurteilung der Radiotherapie kann man sich unmöglich von theoretischen Betrachtungen beeinflussen lassen, da ja sehr vieles dabei vorläufig nicht erklärt werden kann. Man muss probieren, was sich mit Röntgenstrahlen, Radium und Fulguration erzielen lässt. Wenn Herr Abbe Robert über 100 Milligramm sehr aktives Radium verfügt, so kann er leicht bessere Erfolge haben, als ein anderer, der bloss mit 10 Milligramm arbeitet. Jedenfalls beweisen seine Moulagen, dass die Wirkung des Radiums tiefer geht, als Herr Tuffier durch seine schönen Experimente feststellen konnte.

Die Fulguration leistet in 10-40 Minuten so viel wie die Röntgenstrahlen in ebensoviel Wochen. Während man bei letzterer abwarten muss, ob vielleicht die Rückbildung eines Epithelialcarcinomes eintreten wird, kann man durch die Kombination der Fulguration mit einer schonenden und sparsamen Entfernung der krebsigen Zellmassen in einer Sitzung dieselbe herbeiführen. Bei Sarkomen scheint die Röntgenbehandlung der Fulguration überlegen zu sein. Zweifellos kann man durch die Fulguration auch die Hautknoten eines lentikulösen Recidivs zerstören. Ob sich die Hoffnungen erfüllen werden, die man auf die prophylaktische Fulguration der frischen Operationswunden bei prognostisch schlechten Carcinomen setzt, kann ebenso wie bei der prophylaktischen Röntgenbehandlung erst nach mehrjähriger Beobach-

tung gesagt werden. Jedenfalls leistet die Fulguration bei der palliativen Behandlung von blutenden, jauchenden und schmerzhaften Krebsgeschwüren vorzügliches und ist schon deshalb ein wichtiges Hilfsmittel bei der Behandlung inoperabler und recidivierender Krebse.

VINGT-NEUVIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement des cancers inopérables.

M. Morris (Londres), *rapporteur*, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance; son rapport a été précédemment communiqué aux membres du Congrès (vol. II, p. 295).

Le traitement du cancer inopérable, par le Dr **D. Giordano** (Venise).

Les siècles passés inscrivaient souvent sur leurs hôpitaux un mot qui nous paraît cruel : *Incurables !* Il nous reste, à nous, pour les cancers que nous ne pouvons plus opérer, l'adjectif plutôt humiliant d'*inopérables*. Il faudrait pourtant, avant d'aborder le sujet, établir entre quelles limites précises se rangent ces tumeurs *inopérables*, voir si l'inopérabilité est toute dans l'excès du mal, ou si parfois le chirurgien y est en défaut : mettre en balance les résultats de l'audace des uns, de la prudence ou de la timidité des autres.

Mais voilà que M. Morris, en nous plaçant sous les yeux trois malades guéris l'un après une opération thérapeutique, l'autre après une incision exploratrice, et le troisième après... rien, nous renvoie au proverbe disant que « c'est une gloire à l'homme de s'abstenir des disputes ; mais tout insensé s'y engage ». Comme amorce à la discussion d'un argument où l'on peut apporter plus d'échecs que de résultats visibles, cela n'est pas très engageant; ce n'est pourtant pas suffisant pour se taire, de crainte de faire comme « le paresseux qui ne labourera point à cause du mauvais temps ». En labourant dans les champs du cancer inopérable ou à peu près, on ne doit certes pas s'attendre à de joyeuses moissons, puisque M. Morris nous affirme qu'il « ne croit pas inhumain de dire que la haute mortalité est la chose la moins regrettable dans ces sortes d'opérations ». Si cette considération philosophique regarde

l'œuvre du chirurgien, abstenons-nous pourtant de disputes à cet égard : « il y a un temps de tuer et un temps de guérir », disait aussi la Sapience; mais ce que je trouve très regrettable, par exemple, c'est qu'un certain opéré de laryngectomie par M. Morris se soit suicidé huit jours après l'opération. Ce fut très fâcheux et plus insensé que quelconque dispute, puisque M. Morris en a pris la laryngectomie en aversion. Pourtant, je crois que c'est encore une excellente opération, dont nous sommes entraîné à parler à propos de cancer *inopérable* seulement dans l'acception subjective du mot, dont je m'inquiétais tantôt. Après le rapport de M. Gluck sur le cancer du larynx, il ne semble guère le cas d'y revenir ici : seulement, à propos des considérations quelque peu pessimistes de M. Morris, je voudrais dire que le pire qui puisse arriver au malheureux atteint d'un cancer du larynx, c'est de tomber dans les mains de certains spécialistes qui les morcellent, les curettent, et avant même de les avoir rendus inopérables, s'efforcent de les éloigner du chirurgien.

En 1901, un collègue me priait de pratiquer une trachéotomie à un de ses clients, âgé de 70 ans, qui, étant affligé d'un cancer du larynx, avait consulté plusieurs spécialistes dans des villes différentes. D'un touchant accord, ils lui avaient tous déconseillé de se faire extirper le larynx : à cet âge, une trachéotomie était plus que suffisante; et puis, avait ajouté comme conclusion un de ces spécialistes, « les chirurgiens ne font des laryngectomies qu'à la veille des congrès, pour pouvoir y présenter leurs opérés, qui mourront de broncho-pneumonie les jours suivants! » Je n'avais pas de congrès en vue, mais, considérant que cet homme, avec une sténose cancéreuse d'un degré élevé, ne présentait qu'un petit ganglion infiltré à la région crico-thyroïdienne, je fis observer à son médecin qu'une trachéotomie, tout en étant presque aussi dangereuse qu'une laryngectomie, serait parfaitement insuffisante, d'autant plus que chez ce malade, qui avait un cou assez court, la tumeur aurait vite envahi l'ouverture trachéale et aurait, d'autre part, bientôt réclamé aussi une œsophagostomie ou une gastrostomie, combinaison d'opérations qui, d'après ce que M. Morris a l'air de croire, pousserait moins au suicide que la laryngectomie.

On trouva mon refus de trachéotomiser quelque peu cruel, et de par l'autorité des laryngologues consultés auparavant, on refusa de discuter l'intervention radicale. Quelques jours après, le matin, en toute urgence, on me fit chercher en disant que le malade, sur le point de mourir asphyxié, capitulait. Bref, je pratiquai la laryngectomie d'urgence et aujourd'hui, après sept ans, si ça en avait

valu la peine, j'aurais bien pu amener à notre Congrès cet opéré qui, malgré ses 77 années, voyage, exerce le commerce, fume constamment de grands cigares, mange et boit sans danger de faire des pneumonies par aspiration, puisque j'ai l'habitude de séparer définitivement le pharynx de la trachée lorsque je pratique une laryngectomie. Cet opéré, qui avait un cancer pavimenteux, ne représente pas encore le cas de survie la plus longue, qui est celui que j'ai pu observer dix ans après l'opération chez un de mes malades, auquel j'avais pratiqué l'extirpation du larynx pour sarcome. Auprès de cas semblables, j'ai bien dû éprouver, moi aussi, le déplaisir de savoir qu'un de mes malades, quelques jours après l'opération, au lieu de l'oxygène que je lui prescrivais, se mit à respirer le gaz d'éclairage, tant qu'il en mourut; mais je conteste que, dès les premiers jours qui suivent la laryngectomie, l'opéré puisse « pleinement se rendre compte » de ce que sera sa vie pendant le reste de ses jours. S'il a la patience d'attendre et de s'y habituer, il la trouvera très tolérable. Évidemment, la manière dont sera assisté le malade pendant cette période transitoire et critique est de la plus haute importance pour le bien-être moral et physique de l'opéré et, partant, pour la réussite de l'opération.

Voici maintenant que, après avoir admis la gastrostomie pour le cancer du larynx écrasant l'œsophage, notre honorable rapporteur paraît incertain sur l'opportunité de la même opération dans les cas de cancer de l'œsophage : si même le malade peut avaler de nouveau, quelques jours après la gastrostomie, il n'est pas encore prouvé que cette perméabilité nouvelle dépende de la gastrostomie elle-même. Mais ce n'est pas, à mon avis, la question ni le but visé par l'opération. Tout à l'heure, M. Morris concédera des limites assez larges à l'indication de la colostomie pour cancer du rectum. Serait-ce donc qu'il y ait plus de soulagement à éliminer qu'à introduire? Je ne le crois guère, et lorsque je compare l'agonie d'un malheureux qui ne peut pas boire (et auquel les clystères et les hypodermoclyses servent bien peu et sont, du reste, celles-ci douloureuses et ne peuvent pas se répéter indéfiniment), lorsque je compare cet état pitoyable à la relative euphorie et à l'illusion qui accompagne jusqu'à la fin l'infirme qui, au moins, peut se désaltérer par le néostoma, je crois bien qu'il vaille la peine de recourir à de telles opérations, si soulager la douleur c'est faire œuvre divine. Il y a peu de mois encore, je fis la gastrostomie à un malheureux qui se desséchait, ne pouvant, depuis douze jours, avaler une goutte à cause d'une double lésion incurable : un anévrisme de l'aorte superposé à un cancer de l'œsophage. Eh bien, après une gastrostomie, cet homme fut

transformé; ce ne fut pas sans un sentiment d'une certaine satisfaction pour notre art, quoique mêlée de tristesse pour l'impuissance ultime, que je rencontrais, après quelques jours, ce mourant plein de l'illusion de revivre, se promenant par Venise en touriste, avant de retourner à son pays... et vers ses pères. *Faux espoirs* que ceux-là pour le malade et pour les siens. Soit! Mais que pourrions-nous faire de mieux? Est-il plus fondé l'espoir que nous alimentons en donnant de la gélatine au malade d'anévrisme et des toxiques d'érysipèle, ou de la décoction de violettes, si vous préférez, au cancéreux? Et lors même que nous pratiquons des cures radicales, pouvons-nous toujours assurer à nos malades beaucoup plus de ces jours, « lesquels passent comme une ombre »?

* * *

« Ce n'était, disait Bossuet, que des mots d'étonnement parce que ce mortel était mort! » Il n'y a donc pas lieu de tant s'étonner si presque la moitié des malades atteints de cancers inopérables de l'estomac meurent encore rapidement après la gastro-entérostomie. Pour le malade qui vomit, cette bouche interne, qui réunit à elle tous les avantages qu'ont ailleurs la gastrostomie et la colostomie, qui en dissimule tous les inconvénients, me paraît encore la plus heureuse, la plus bienfaisante, la moins discutable des opérations palliatives. Une expérience personnelle de 51 opérations pour cancers inopérables ne me permet pas d'admettre qu'elle produise de la diarrhée ou des ulcères jéjunaux en déversant trop rapidement les sucs acides de l'estomac dans l'intestin. D'abord, la chose ne succède même pas, ou très exceptionnellement, lorsque nous pratiquons la gastro-entérostomie comme traitement de l'ulcère avec hyperchlorhydrie; d'autant moins dans le cancer, surtout dans le cancer avancé, où, le plus souvent, il y a de l'anachlorhydrie. Il y a bien quelques opérés qui meurent avec de la diarrhée après l'opération; mais ce sont ceux qui étaient réduits par l'inanition au dernier degré de marasme et chez lesquels l'intestin ne sait plus désormais retenir et absorber. Aussi ne pouvons-nous admettre que la gastro-entérostomie favorise l'intoxication par l'absorption des produits de fermentation stomacale, puisqu'un de ses buts et de ces résultats, c'est précisément de supprimer ou au moins de réduire énormément ces stagnations et ces fermentations putrides.

Quant à ce que l'on a affirmé quelque part sur l'insuffisance de la gastro-entérostomie à évacuer l'estomac, et quant à l'incertitude à l'égard de la conservation d'un passage suffisant entre les deux viscères, je ne

crois pas que de telles craintes aient leur raison d'être, pourvu que l'on pratique *bien* l'anastomose et aussi loin que possible du cancer. Je crois qu'une bouche anastomotique, dûment ouverte, fonctionne et persiste indéfiniment, même lorsque la gastro-entérostomie est pratiquée pour des lésions permettant une longue survie, et surtout dans le cancer où la gastro-entérostomie doit bien prolonger quelque peu la vie, mais surtout doit la rendre plus tolérable pendant le peu de temps qui lui reste.

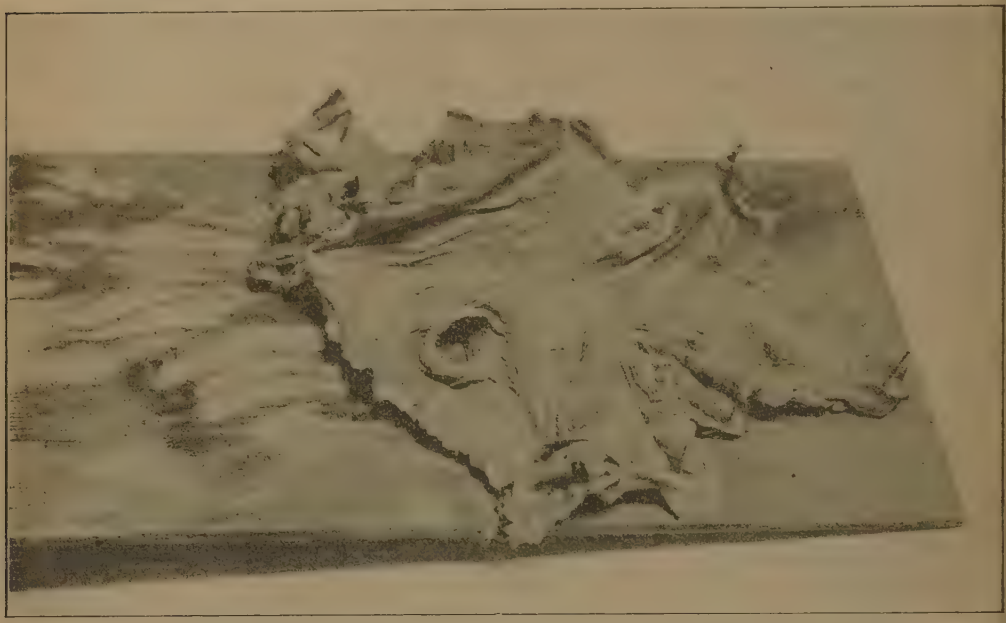
Il ne m'est guère arrivé de pouvoir examiner des pièces anatomiques longtemps après une gastro-entérostomie. J'ai pu cependant en obtenir une, dont je présente la photographie (fig. ci-contre) et qui me paraît intéressante sous maints rapports. D'abord on voit, dans cette pièce qui représente un orifice de gastro-entérostomie après cinq ans, apparaître béante l'ouverture d'abouchement, dans laquelle on pouvait facilement introduire deux doigts. Les bords étaient recouverts par la muqueuse gastro-intestinale, nullement ulcérée. Ce qui ne manque pas d'intérêt ensuite, c'est que cette gastro-entérostomie avait été pratiquée pour une tumeur maligne.

Voici, en effet, résumée en ses points principaux, l'histoire de la malade à qui appartint cet estomac. Je la vis la première fois au mois de mai 1903. Elle avait 62 ans et avait été, neuf mois auparavant, opérée ailleurs de néphropexie droite, parce que l'on avait attribué à un rein mobile certaines souffrances épigastriques et digestives dont elle se plaignait. Mais après deux mois, ces souffrances s'exacerbèrent, puis survinrent des vomissements de plus en plus fréquents, en même temps que la malade maigrissait et prenait un mauvais teint. Je la vis donc dans ces conditions. Un repas de Leube donne, après trois heures, un résidu de 100 centimètres cubes, dans lequel on reconnaît facilement le pain et la viande : il y a très peu de peptones, beaucoup d'acide lactique, pas d'HCl.

Le 11 mai 1903, je pratiquais la gastro-entérostomie latérale postérieure, ayant trouvé une cicatrice d'ulcère dans la région prépylorique, le pylore adhérent, dur et épaissi, mais surtout des ganglions infiltrés dans le méso gastro-hépatique. Le pancréas est plutôt gros et dur et donne l'impression d'une cyrrhose. A l'examen d'un des ganglions que j'avais enlevés, on trouva dans les sinus des grosses cellules cylindriques, avec un grand noyau et protoplasma abondant, ce qui fit diagnostiquer une métastase lymphatique d'épithélioma cylindrique.

Eh bien, cette femme, après sa gastro-entérostomie, cessa de vomir,

cessa de souffrir, prit de l'embonpoint et une bonne mine, si bien que je commençais à douter du diagnostic, même histologique. Le doute paraissait d'autant plus légitime que ces bonnes conditions persistèrent pendant près de cinq années. Mais voilà qu'au commencement de 1908 survint de l'inappétence et de l'amaigrissement. Toutefois, cette femme ne s'en impressionna guère, jusqu'à un jour du mois de juin passé, lorsqu'elle tomba en heurtant l'hypocondre droit. En se palpant alors, elle sentit une tumeur qu'elle attribua à une nouvelle dislocation de son rein, à cause de la chute, et rentra alors à l'hôpital. Elle y entre



Orifice de gastro-entérostomie, cinq ans après l'opération.

en pleine cachexie avec une tumeur épigastrique immobile, derrière le muscle droit du côté droit. Un repas de Leube ne donne pas de résidu. Elle eut une fois seulement, une semaine après son entrée, un vomissement d'aliments ingérés. A part cela, elle s'éteignit sans grandes souffrances. L'estomac présentait, à noter, en plus de la bouche anastomotique, une cicatrice prépylorique. Mais, contre toute attente, il n'y avait pas de cancer gastrique. Les ganglions prévertébraux rétro-duodénaux formaient la tumeur observée pendant la vie et avaient donné des

métastases hépatique et médiastinale. Il y avait de la cyrrhose du pancréas. Ne trouvant pas de cancer viscéral, on porta cette fois le diagnostic histologique d'entothéliome des ganglions prévertébraux, et je n'essaie même pas de poser la question si l'agent, quoi? l'impulsion à la néoformation ganglionnaire a par hasard pu pénétrer par l'ulcère de l'estomac sans y laisser des traces de son passage ou de son départ. Il me suffit de signaler aujourd'hui cette survie insolite à la suite d'une gastro-entérostomie pratiquée d'après les indications cliniques d'une sténose pylorique, quoique, à la fin, le siège de la sténose se soit démontré extrinsèque.

Amorcé par M. Morris, je l'ai suivi jusqu'ici dans son rapport : mais je vais m'arrêter, doutant si nous sommes bien dans la voie indiquée par le titre. Au fond, nous avons parlé de cancers plus ou moins *inextirpables*, mais non pas *inopérables*, parce que, dans tous ces cas, on opère parfois trop, d'après M. Morris, dans les conditions signalées précédemment, et j'oserais ajouter, en guise de compensation pour nos objections précédentes, parfois encore trop à mon avis, lorsque l'on s'en prend avec d'innocents ovaires, que l'on ne veut pas laisser vivre heureux quoique cachés, à propos d'un cancer du sein, que l'on a là tout découvert. D'autre part encore, je crois que je n'aurais jamais le courage d'abattre le membre supérieur pour ne plus le voir œdématié. En revanche, j'admets et soutiens depuis de nombreuses années la légitimité d'opérations certainement graves, mais qui peuvent aspirer à être radicales, comme l'évidement pelvien dans le cancer de l'utérus, du rectum, de la vessie.

* * *

Et si maintenant nous laissons de côté les opérations palliatives, je crois que, en dehors de la morphine et de ses succédanés (peut-être de quelques sels de quinine, comme le glycérophosphate et le salycilate), il nous reste, comme médicaments symptomatiques, peu ou rien... Il y a quelques années, les Russes prirent le *Chelidonium majus* aux Latins, puisque Galien le recommandait déjà. Récemment, les Anglais reprirent aux Russes la trypsine, que Sneguireff prônait il y a quelque vingt ans. Je crois que l'un ne vaut pas plus que l'autre ni que les autres remèdes que l'on a prétendu spécifiques.

Tout au plus faut-il faire une exception pour la fulguration, que j'ai vu, dans quelques cas assez rares (cancer de la joue, cancer de la vessie récidif et fulguré par le méat hypogastrique, etc.), donner quelque amélioration dans les douleurs, et même quelque cicatrisation transitoire.

The palliative treatment of inoperable cancer, by **Lovell Drage,** M. A M. D. (Oxon, Hatfield).

In the attempt which I have the honour of making, to convince surgeons that palliative measures in the treatment of patients suffering from cancer must be based upon a pharmacological basis, I must admit that I have difficulties of no inconsiderable nature to overcome.

Surgery, and nothing but surgery, has been preached de die in diem, in England, and probably throughout the civilized world. In England so firmly is surgery upheld, that charlatanism is the least of the crimes attributed to a man who upholds the efficacy of the sister science to surgery — that of medicine — in connection with cancer. I however, have no scruples in so doing. Surgical methods to me are a confession of defeat in connection with such a disease, and I am not one who accepts defeat.

I have today only to attempt to demonstrate that certain methods are the proper ones with which to treat the disease when the failure of surgery is complete. I hope in the near future to be able to show that surgery has been defeated by scientific medicine, in the treatment of the disease.

The methods which are employed by me are based upon a working hypothesis; that, in the first place, it is necessary to make such an alternation in the blood as will increase the power of the human economy to starve the parasitic growth, to check the changes which are the result of the life of a parasite in the body, and to introduce an obstacle in the growth of fresh foci of disease.

In the pursuit of my object, I obtained the co-operation of Dr Morgan, who is on the staff of the Royal College of Science at South Kensington, and I wish to thank him here for the amount of time and labour which he pas spent in this research. In 1902 he first made me a 10 % solution of the cinnamate of sodium in glycerine. This drug was first used by Landerer of Stuttgart for the treatment of tuberculosis. This professor used the drug in a weak emulsion as an intravenous injection under the name of hetol. When investigating the properties of the drug, we were unable to find out that it had been previously used in medicine, so that the use of the drug was not actually first adopted by me in therapeutics although at the time I though that it was. I adopted it because of the fact that it produces a considerable leucocytosis and the leucocyte

being the most highly organised component of the blood I believed that such an alteration in its constitution was that which was to be desired in the treatment of the disease.

Considerable results were obtained from the employment of the glycerine solution, which was used as a subcutaneous injection in doses of 30 minims (1-8 c. c.). Such results as the removal of obstruction in the case of an old woman in the wards of M. C B. Lockwood at St-Bartholomew's Hospital in London, who had been operated upon and for whom that eminent man could do no more with the knife. Other observations upon a patient suffering from primary cancer of the tonsil, and two patients suffering from recurrent cancer af the breast, demonstrated to me the fact that results were to be obtained by the use of such a drug which I had not previously met with. I therefore persuaded Dr Morgan to embark upon a chemical investigation as to drugs nearly allied chemically to cinnamate of sodium. That gentleman's work has indeed been prolific, but as he has dealt with the chemistry of the subject in a paper appended to my own, I will not here say any more on the chemical side of the matter. I therefore plunge into the question of therapeutics.

The orthocoumarate of sodium is a drug which I use as a subcutaneous injection. It is given in the form of a 22 °/₀ solution in water and in a dose of 25 minims (1.5 c. c.) up to thrice weekly. In addition to this, I give either cinnamic aldehyde in doses of one minim (0.06 c. c.) in the form of capsules thrice daily, or 5 grains (0.32 gm) of tylmarin (the acetylo coumaric acid) thrice daily, both after food.

All these drugs have been tested by the Rideal Walker method and are proved to have a high carbolic acid coefficient (vide Dr Morgan's paper). They also produce a considerable leucocytosis.

After a very encouraging experience from the use of these remedies, it appeared necessary to reinforce their activities and having come to the conclusion that it was necessary to apply a destructive agent to the growths in addition to increasing the power of the blood by an additional supply of leucocytes, I decided to introduce a metallic element into the treatment. For many reasons, antimony appeared to me to be the metal which would best serve my purpose. I therefore (in the absence of any means of safely using it as an injection) began by giving the oxide of this metal by the mouth in the form of pulvis antimoniale. Dr Martindale has subsequently prepared for me a solution of this oxide containing $^1/_{50}$ of a grain (0.003 gm) in 25 minims (1.55 c. c.). He

has also prepared for me a plaster containing 20 % of copper oleate, bougies of copper oleate 4 in. long, containing 5 grains (0.32 gm.) and ovules of copper oleate containing 5 grains (0.32 gm.), I also use an ointment containing 25 % thorium oleate and copper oleate in equal parts.

The bougies are used for rectal, the ovules for vaginal and the ointment and plaster for external application.

In the first place it may be stated that no toxic effects have been experienced in the use of any of these methods. No excuse is made for the variety of drugs used, because in all such cases as those under review, treatment must be of long duration, and the advantage of having a number of different drugs with somewhat similar therapeutic powers cannot be overestimated. What surgeon has not experienced the fact that very often the simple change of a mercurial antiseptic to one of the coal tar series will cause the healing up of an abscess cavity, which has refused to close.

Having described the therapeutic measures, I will now detail some cases which have undoubtedly received benefit. Perhaps the most remarkable case was that of a man who was received by Mr. C. B. Lockwood into his ward at St. Bartholomew's Hospital, London. That surgeon found that the patient was suffering from a large tumour at the angle of the jaw, and a large tumour protruding through the palate. He could only hear with difficulty the ticking of a watch on the side affected. His power of swallowing was impaired, and he had lost weight. Mr. Lockwood removed a portion of the growth for microscopical examination. The specimen proved to be one of sarcoma. He communicated with me and the patient was placed under treatment by Dr. F. Colclough of Sidmouth. He received three injections of the coumarate of sodium solution thrice weekly three grains (0.2 cm) of pulvin antimoniale at bedtime and five grains (0.32 cm) of tylmarin twice daily. He came to London eleven months after the commencement of the treatment. The urgent symptoms had practically disappeared. He had increased 2 1/2 stone (16 kilos.) in weight : he could hear the watch 3 1/2 inches from the ear on the affected side, the growth at the angle of the jaw was very markedly smaller as was that in the palatal region. As I only myself saw him for the first time when he had been treated for 11 months, I cannot personally say what his condition was prior to the commencement of treatment, but so very experienced and accurate a surgeon as Mr. C.-B. Lockwood, is scarcely one who would make

anything but very accurate observations : the patient himself assured me of the great improvement in his condition.

Another case in this surgeons's care at St. Bartholomew's Hospital was reported as having greatly improved under treatment. He was suffering from carcinoma of the œsophagus. After ten injections of the coumarate of sodium solution, he increased a stone in weight, and from being practically unable to swallow fluids could swallow about a pint in five minutes. This patient unfortunately died of broncho-pneumonia consequent upon an attack of influenza, as was ascertained by post mortem examination.

Another case under my own care of carcinoma of the œsophagus also received great relief. For some time this patient's weight increased, also his powers of swallowing and it was only 6 weeks before death that he began to lose ground again. At this time the treatment failed, and none of the remedies appeared to have any effect in retarding the downward course. He was under treatment for eight months.

Two abdominal cases in both of which carcinoma was diagnosed as existing in the abdominal cavity, by operation in St. Bartholomew's Hospital, are both alive and well, one two years after treatment commenced, and one after one year. Both were inoperable cases. I am showing a photograph of a case of carcinoma of the breast of a woman of 50 years. This patient had suffered from the disease for two years before she disclosed the fact to her friends, and only did so on hearing accidentally that she could be treated by other than surgical methods. The growth in the breast has steadily diminished, and so have the affected glands. Duration of treatment 18 months.

Five other cases of breast tumour are all alive and well, with the exception of one case in which the cause of death was heart disease. Of these, only two diagnoses were made with the aid of the microscope, so some dispute may arise as to whether the diagnosis was justified.

Many advanced cases of cancer, both sarcoma and carcinoma have been treated with varying degrees of success in the way of palliation before death. In all the cases which I have observed myself, no death has been caused by the sepsis which was so frequently the cause of death in my patients before I had worked out the treatment under review. Death has been, in the majority of cases, free from distress. The patients have gradually died from exhaustion.

The advocates of surgical methods have of course a great advantage over the advocates of medicine. They have command of the material in

the early stages of the disease whilst it is rare for the physician who is prepared to treat the disease to obtain patients until they have been subjected to operation, frequently more than once, to treatment by a variety of light treatments or by serum therapeutics.

The patients for which my treatment effects the least are those who have been treated by the Röntgen rays after operation, or those who presented large masses of scar tissue — the results of operation.

Those who have done the best are those who have not been subjected to Röntgen ray treatment or to operation, other than exploratory.

The exhibition of remedies such as trypsin or Coley's fluid appears to be based on an insecure foundation. These substances must depend for their action upon chemical compounds, and these are of unknow chemical composition — they cannot be isolated, they are very unstable and consequently not free from dangerous qualities. More than this, their use is not based upon any sound theory and they cannot be combined with other remedies. It appears to me therefore that success is more likely to be obtained by the use of chemical agents, which are stable bodies and of known constitution. Very little limit can be placed upon the powers of organic chemists. These gentlemen can vary not only the size and character of the molecules of compounds, but the position of the e. g. the three is omeric coumaric acids molecule atoms and groups in these.

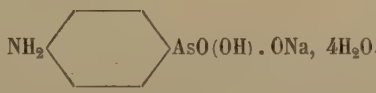
I believe therefore that a sustained movement directed towards the attack of cancer on the lines of treatment by chemical methods must in the end lead to success of a complete nature.

In conclusion, I claim to have demonstrated at the present time nothing more than this : that it is possible to treat with a varying degree of success this great scourge by a method which consists in administering such drugs as cinnamic and coumaric acids or their sodium salts, which produce a leucocytosis, especially when they are accompanied by the local treatment of the disease when this is possible, by such substances as the oleate of copper and the oxide of antimony. The position which leucocytosis occupies with reference to the curative action of these remedies is necessarily a speculative one and it is more than probable that it is the alteration in the serum which is the factor of the greater importance.

Certain recent developments in therapeutics considered from the chemical standpoint, by Dr. **Gilbert T. Morgan**, D. SC. (London), **F. I. C.** (1).

The therapeutic application of the organic derivatives of active metals or metalloids is among the more noteworthy of modern developments in pharmacology. The employment of these substances is due to the circumstance that the combination of organic complex and metal frequently gives rise to a drug having the benencial properties of both constituents without their injurious secondary effects.

The compound, atoxyl, is a striking example of this class in which arsenic figures as the active constituent. Although discovered by Bechamp in 1863 the true nature of this substance was not understood until 1907 when Ehrlich and Bertheim (*Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, July 20, 1907, p. 3292) showed that it was not as formerly supposed an anilide of arsenic acid but a derivative of phenylarsenic acid. Aniline arsenate is heated at 190 deg. C. whereby para-amino-phenylarsenic acid is obtained; the sodium salt of this acid constitutes atoxyl and may be represented by the following formula where the hexagon represents the benzene nucleus also present in antifebrin, phenacetin, salicylic acid and other well known synthetical drugs.



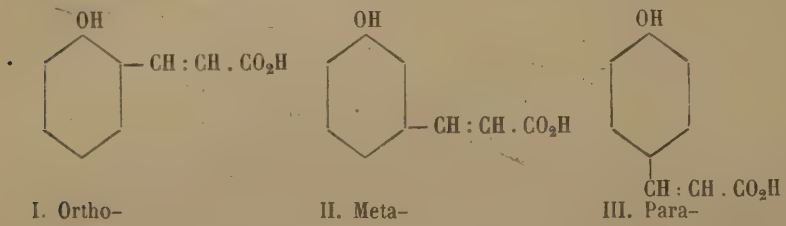
Atoxyl is tolerated in far larger doses than potassium arsenite (Fowler's solution) and is considered to be about 40 times less toxic than the latter drug.

Arsenic and antimony are closely allied chemically and a certain ressemblance may be traced in the physiological action of these elements. It has recently been stated that certain antimony preparations may with advantage be substituted for atoxyl in the treatment of sleeping sickness. An antimony analogue of atoxyl has not yet been prepared but it would undoubtedly be a valuable drug. Experiments bearing on this matter are in progress and in the mean time Dr. Lovell Drage has recommended the use of a combination of antimony and sodium ortho-coumarate

(1) Cette communication a été présentée au nom de M. Morgan par M. Lowell Drage.

in which it is hoped to unite the beneficial effects of antimony and ortho-coumaric acid.

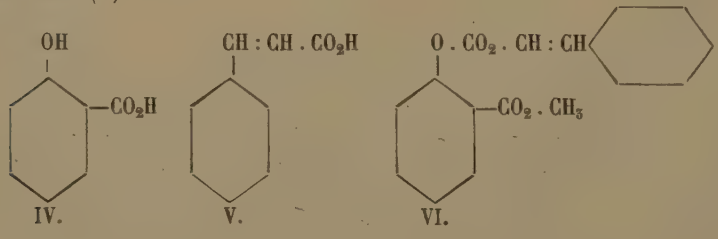
There are three coumaric acids having the same percentage composition but differing from each other in the arrangement of the atoms in their molecule. Employing again the conventional hexagon for the benzene ring present in the coumaric acids one may represent these compounds by the following formulæ :



I. Ortho- II. Meta- III. Para-

It will be seen that these isomeric substances differ from each other in the relative positions of the hydroxyl (OH) group and the complex CH : CH. CO_2H attached to the benzene ring. This change in the orientation of the side chains is accompanied by a variation in the physiological activity of the three isomerides. Experiments made on their germicidal action on *bacillus typhosus* by the Rideal Walker method showed that the carbolic acid coefficients are 6.5, 4.5 et 4.0 for the ortho-, meta- and para-acids respectively. As the ortho-acid seems to offer the most promising field for further enquiry, the writer in conjunction with Dr. W. H. Martindale has prepared a product from ortho-coumaric acid which is suitable for exhibition by the mouth. To this substance, which has a carbolic acid coefficient of 4.5 the name tylmarin has been given.

A consideration of the foregoing formulæ will show that the coumaric acids contain the active groups present in salicylic acid (IV) and cinnamic acid (V)



IV. V. VI.

The active groups are respectively hydroxyl OH and the ethylene linking CH : CH. An interesting attempt to combine the properties of these two acids has led to the preparation by Drs Jowett and Pyman of

methyl-cinnamylsalicylate (VI), a substance indicated in rheumatic troubles.

In the foregoing substances the acidic group, CO_2H (carboxyl) moderates the physiological effect of the active groups and when this group is replaced in formula V by the group COH one arrives at cinnamaldehyde, the active principle of cinnamon oil, and this substance has been employed instead of cinnamic acid. Its use, however, demands some care and when injected subcutaneously it was found to be somewhat painful.

The metal copper is probably one which merits a more extended trial in therapeutics; and cuprocitrol (copper cinnamate) has had some limited application. Copper oleate $Cu\,(CH_3[CH_2]_7\,CH : CH.\,[CH_2]_7\,CO_2)_2$ has been employed by Dr. Drage in certain skin troubles of a cancerous nature. In both cases one has the combination of the active metal copper and an organic complex containing an ethylene linking.

The exploitation of the rare earths in the manufacture of incandescent mantles has led to the production on a large scale of pure thorium and cerium salts, and as the earlier pharmacological experiments carried out with these bases were probably made on specimens of very doubtful purity it would be of interest to subject the modern preparation to a fresh examination from this standpoint. That some revision is desirable is evident from the conflicting statements which have been made on this subject. It was formerly supposed that cerium was more active physiologically than thorium but it has since been stated that thorium is more effective than cerium. The only cerous compound hitherto employed to any extent in medicine is cerous oxalate, but a series of cerium compounds suitable for therapeutic application has recently been described by the writer and Mr. E. Cahen (*Trans. Chem. Soc.*, 1907, p. 475, and *Pharmaceutical Journal*, April 1907) and a corresponding set of thorium compounds has been obtained by the writer and Dr. W. H. Martindale.

The action of the cerium salts may be referred to the tendency which this metal has of existing in several states of combination. In the case of thorium the habit of combination is constant but the compounds of this element are more or less radioactive and this factor may have some influence in determining their physiological action.

Many other examples might be adduced in which other elements such as bismuth, mercury, zinc, silver, etc. are advantageously employed in combination with various organic complexes and it is certain that further extensions of this principle will increase the number of trustworthy drugs at the disposal of the physician.

Herr **Sticker** (Berlin) spricht über die specifischen Methoden (die Radiotherapie, die Fulguration, die Serotherapie, die Fermenttherapie) welche bei inoperabelen Tumoren in letzter Zeit angewandt wurden und macht Mitteilung über eine neue Methode welche an der Chirurg. Klinik in Berlin gehandhabt wird und in der *Einspritzung von Tierblut in Combination mit Atoxyl* besteht.

Das Atoxyl benimmt dem Tierblut die üblen Eigenschaften welche unter dem Namen der Serumkrankheit zusammengefasst werden und die seit alters angewandt der Bluttransfusion Misskredit gebracht haben.

Herr **Czerny** (Heidelberg) meint gegenüber Herrn Sticker, dass man die Hoffnung auf ein specifisches Antiserum gegen den Krebs nicht *a priori* von der Hand weisen darf. Es gibt doch zahlreiche sehr ernste Forscher, welche die Genese des Krebses durch ein parasitanes Virus für die wahrscheinlichste halten. So glaubt San Felice mit den sterilen Toxinen seines Saccharomyces nicht allein bösartige Tumoren erzeugen zu können, sondern es gelang ihm auch durch die Immunisierung von Tieren mit diesen Toxinen ein Serum zu gewinnen, welches auf die Tumoren eine specifisch cytolytische Wirkung ausübt.

*
* *

A l'issue de la séance, l'assemblée se transporte dans la salle de projections lumineuses spécialement aménagée à cet effet par la maison Zeiss (d'Iéna).

M. **Krause** (Berlin) projette les dessins colorés de 24 interventions personnelles pour tumeurs du rachis ou syndromes de tumeurs rachidiennes.

M. **Sequeira** (Londres) projette les photographies d'un grand nombre de malades atteints d'épithéliomas de la peau avant et après le traitement par les rayons X.

Enfin, M. **Bakès** (Trebitsch) projette des photographies en couleurs montrant des vésicules biliaires extirpées opératoirement et des cas personnels de résection de l'estomac.

VENDREDI 25 SEPTEMBRE — SÉANCE DU MATIN

(à 9 heures).

Présidence de M. CZERNY.

TRENTIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement du cancer des organes génitaux de la femme.

M. **Faure** (Paris), *rapporteur*, rappelle les points principaux de son rapport (v. vol. II, p. 73).

Sur la colpo-hystérectomie abdomino-vaginale, par le Dr **Léon Imbert** (Marseille).

Nous avons communiqué, en 1905, à la Société de Chirurgie de Paris, en collaboration avec notre collègue et ami Piéri, la description d'un procédé opératoire dont le but était d'extirper en un seul bloc l'utérus et le vagin. Notre communication a paru dans le *Bulletin* de la Société en date du 15 novembre 1905 (p. 925). L'année suivante (séance du 31 janvier 1906), Duval lut à la même Société un travail sur l'extirpation abdomino-périnéale du vagin. Ce travail ne fut livré à la publicité que plusieurs mois après (séance du 13 juin 1906) sous la forme d'un rapport rédigé par M. J.-L. Faure. Dans la séance suivante, J.-L. Faure, à notre demande, reconnut « la part importante qui nous revient dans l'étude de cette question ». Depuis, nous sommes revenu à diverses reprises sur ce sujet : à la Société de Chirurgie de Marseille (C. R. in *Revue de chirurgie*, 1906), au Congrès de gynécologie d'Alger en 1907.

Enfin, Quénu et Duval ont fait connaître les détails de leur technique dans un article de la *Revue de chirurgie*, 1908. Nous nous trouvons aujourd'hui en possession d'un certain nombre d'observations qui, bien que pas encore très nombreuses, nous permettent cependant quelques conclusions. Nous avons employé sept fois notre procédé. C'est d'après ces faits que nous décrirons notre technique et que nous en poserons les indications.

Technique opératoire.

Nous avons eu pour but, avons-nous dit, d'extirper, en un bloc et en vase clos, l'utérus et le vagin. Cette idée nous a été suggérée par l'observation d'une malade qui était atteinte de cancer du col de l'utérus, mais qui présentait en outre une greffe vaginale de la dimension d'une pièce de cinq francs, arrivant presque à la vulve. Il y avait nécessité dans ce cas de faire une intervention beaucoup plus large que l'hystérectomie totale habituelle. Nous avons essayé de faire cette ablation par la voie abdominale seule : mais nous avons reconnu à ces manœuvres deux défauts : en premier lieu, il est difficile sinon impossible ainsi d'extirper complètement le segment inférieur du vagin ; en second lieu, l'hémorragie devient vraiment gênante lorsqu'on arrive à opérer dans le fond du bassin. Pour remédier à ces deux défauts, nous avons pensé qu'il était préférable de faire précéder le temps abdominal d'un premier temps vaginal et, en outre, dès l'ouverture de l'abdomen, de procéder à la ligature des deux hypogastriques.

Il faut se souvenir, avant d'aller plus loin, que le vagin et l'utérus sont maintenus en place surtout par les vaisseaux, lesquels abordent ces organes sur leurs parties latérales. Il est facile de décoller le vagin de la vessie en avant, du rectum en arrière, soit qu'on fasse cette manœuvre par la voie abdominale, soit que de préférence on procède par la voie basse ou périnéale ; mais ce qui ne peut se décoller, ce sont les attaches latérales des vaisseaux. Ces derniers forment une sorte d'éventail dont le manche est représenté de chaque côté par deux troncs : l'artère utérine et l'artère vaginale ; l'épanouissement de l'éventail se résout en branches secondaires qui s'étagent de haut en bas, sur toute la longueur de l'utérus et surtout du vagin. Or il ne faut pas oublier que chacune de ces branches est accompagnée d'un prolongement de la gaine hypogastrique qui renforce considérablement sa résistance. Il s'ensuit que vagin et utérus sont ainsi solidement maintenus et que les liens qui les attachent s'opposent à l'ascension de ces deux organes, c'est-à-dire à leur extirpa-

tion par l'abdomen. On conçoit donc que *le temps essentiel de l'opération soit précisément la section de ces attaches latérales.*

Il ne saurait s'agir ici de décollement, mais d'une véritable section avec hémostase. L'intervention se résume donc en somme:

1° A décoller de leurs connexions les faces antérieure et postérieure du vagin ;

2° A sectionner les attaches latérales. Cela fait, l'ablation est aisément complétée.

Si l'on admet la nécessité ou tout au moins l'utilité grande du temps vaginal, il faut évidemment le consacrer à pousser le plus loin possible le décollement antéro-postérieur et cette section latérale.

Premier temps (vaginal). — Il est préférable que l'opérateur et son aide aient deux paires de gants, l'une pour le temps vaginal, l'autre pour le temps abdominal. Un coup de bistouri circulaire détache la muqueuse vaginale à sa limite avec la vulve, en passant au-dessous de l'urètre et à la limite des petites lèvres de chaque côté. Il y a, nous semble-t-il, avantage à laisser au-dessous du méat une certaine étendue de muqueuse vaginale, afin de mieux isoler l'orifice urétral. Sans cette précaution, il risque de se trouver quelque peu noyé dans la suture vaginale, le cathétérisme en devient plus difficile et, par suite, la plaie risque davantage la contamination par l'urine. De même, il nous paraît avantageux de commencer par circonscrire la demi-circonférence inférieure de l'incision et de ne la compléter en haut que lorsque le décollement postérieur est déjà assez largement amorcé. Quoi qu'il en soit, on décolle la paroi vaginale en avant et en arrière. En arrière, on ménage la paroi rectale, en avant la vessie.

Nous répétons que le décollement se fait aisément en avant et en arrière, mais qu'il n'en est pas de même sur les côtés. On rencontre bientôt là, en effet, les rameaux vasculaires sur lesquels nous avons insisté plus haut; il faut de toute nécessité les sectionner après les avoir pincés et liés. L'hémostase n'est pas toujours très facile; mais il faut se souvenir que le temps abdominal commencera par la ligature des hypogastriques et mettra bientôt fin au suintement sanguin, s'il avait quelques tendances à persister. Il faut ainsi mobiliser le vagin jusqu'à ses limites supérieures : ce qu'on fera en plus dans ce premier temps sera compté comme difficultés en moins dans le temps abdominal. Si l'utérus est assez mobile pour qu'il soit possible de l'abaisser largement, la manœuvre sera sensiblement plus facile.

Lorsque le vagin a été bien détaché de ses connexions, il convient alors

de le fermer par un double plan de sutures : l'un fermera la cavité de façon à supprimer toute communication de la tumeur avec l'extérieur ; l'autre fermera la vulve avec ou sans drainage. La première ligature peut se réduire à un simple nœud étreignant le vagin. Il est préférable, pour ne pas laisser de tranche septique en contact avec la plaie, de faire une sorte de suture à la Lambert ; de toute façon, il faut que la ligature soit serrée et hermétique. A ce moment, nous avons employé quelquefois une petite manœuvre qui peut rendre quelques services. La partie difficile de l'opération est, dans le temps abdominal, la recherche du plan de clivage créé par le temps vaginal. Dans nos premières opérations, nous avons eu des difficultés à ce sujet parce que nous ne poussions pas assez loin le décollement vaginal. Pour faciliter cette recherche, nous mettons quelquefois une gaze stérile dans la plaie vaginale. Elle a pour but de refouler le moignon du vagin et de le rendre plus accessible. Théoriquement, cette gaze demeure aseptique, puisqu'elle n'entre en contact qu'avec des parties cruentées ; il est donc permis de la rechercher dans le temps abdominal et de l'extraire par l'incision de la laparotomie ; il nous paraît cependant préférable de s'en passer ; mais comme elle constitue, à notre avis, une facilité opératoire, on peut l'utiliser à la condition de bien protéger le champ abdominal lorsqu'on l'enlèvera.

Cela fait, il ne reste plus qu'à fermer la vulve par une suture qui en affronte les deux lèvres cruentées ; si l'on ne doit pas drainer en bas, on ferme complètement ; si l'on préfère mettre un drain, ce qui, à notre avis, est plus prudent, on se borne à fermer la partie antérieure de la fente vulvaire, la partie postérieure restant libre pour le placement du drain.

Deuxième temps (*abdominal*). — La première partie de l'opération est terminée ; il faut maintenant procéder à la laparotomie et, pour cela, faire tourner la table d'opération de 180°, afin que la cavité pelvienne soit éclairée comme l'était tout à l'heure le périnée. Le temps vaginal a été pratiqué avec des gants ; il faut de toute nécessité que l'opérateur et son aide en prennent une nouvelle paire pour pratiquer l'ablation de la tumeur.

Une large incision de laparotomie est faite ; l'écarteur de Doyen est mis en place, les anses intestinales protégées par des compresses. L'opérateur explore alors le bassin et se rend compte des adhérences de la tumeur et surtout de ses prolongements vers la base des ligaments larges, et des rapports de l'uretère ; ces derniers, en général, domineront la conduite à tenir. Il est possible qu'on les trouve trop

largement englobés par la tumeur ou que des noyaux secondaires trop étendus et trop disséminés soient constatés, ou que l'extension du néoplasme paraisse trop grande. A ce moment, il est encore temps, à la rigueur, de s'arrêter. On peut refermer le ventre, désunir et réparer les sutures vaginales et laisser le tout en l'état. Mais il est bien évident que l'examen clinique préopératoire devra être assez complet pour éviter ces fausses manœuvres. Je suppose donc que l'opération puisse être continuée. Il s'agit maintenant de procéder à l'ablation de l'organe. Pour cela, nous conseillons de commencer par la ligature des hypogastriques; cette manœuvre est ordinairement très facile. Elle peut être rendue compliquée soit par des adhérences, soit par une insuffisante anesthésie de la malade qui fait des efforts, soit enfin par l'extrême épaisseur des parois abdominales chez les femmes obèses. Il sera toujours possible de surmonter ces obstacles : une courte incision de chaque côté sur le trajet de l'hypogastrique ou à côté d'elle ouvre le feuillet péritonéal qui la tapisse; une dénudation rapide permet de passer une aiguille de Deschamps armée d'un fil et de faire la ligature. Je répète que la manœuvre est ordinairement facile et courte. On lie naturellement l'hypogastrique à sa partie la plus élevée, près de la bifurcation de l'iliaque primitive, afin de faire une hémostase aussi complète que possible et aussi pour que la ligature soit plus aisée : l'artère, en effet, plonge rapidement dans le bassin et devient bientôt plus difficilement accessible. Je me permettrai de faire remarquer que chez les femmes obèses, la profondeur est telle que l'on peut être tenté de lier l'iliaque externe au lieu de l'interne. Il suffit, pour éviter cette erreur, de rechercher les deux artères à leur bifurcation et de lier la plus profonde

Cela fait, l'utérus est saisi avec une pince et fortement élevé. Les tractions donnent des résultats variables suivant que l'on a poussé plus ou moins loin la libération vaginale; si elle s'est arrêtée aux premiers stades, l'élévation de l'utérus n'en est guère facilitée; mais il en est tout autrement si l'on n'a pas craint de décoller largement le vagin. On peut alors soulever l'ensemble de l'appareil génital et les diverses manœuvres subséquentes, la libération de l'uretère en particulier, en sont largement facilitées.

Le reste de l'opération se poursuit comme dans l'hystérectomie ordinaire : on fait la section des deux ligaments larges et des ligaments ronds, on taille un lambeau péritonéal antérieur et postérieur; on cherche les uretères de chaque côté. S'ils sont libres, on les ménage; s'ils sont englobés, on peut soit les disséquer dans la tumeur, soit, si

on le juge préférable, les réséquer en se réservant de les aboucher dans la vessie par une urétéro-cystostomie. On va ensuite, par décollements successifs, à la recherche du plan de clivage vaginal. Cette recherche ainsi que nous l'avons dit, est facilitée par la présence d'un tampon ou d'une compresse sous-vaginale; mais si on a cru devoir employer cette petite manœuvre, il convient de prendre des précautions pour retirer ce tampon, car il s'est imprégné du sang et peut, à la rigueur, avoir subi une contamination si le vagin n'a pas été très exactement fermé; on protégera donc soigneusement le champ opératoire à ce moment.

Comme pour le temps vaginal, les décollements antérieur et postérieur sont faciles et ne saignent guère; il n'en est pas de même des sections latérales qui intéressent les branches de l'utérine, dont les unes se rendent à l'utérus et les autres au vagin. Cela démontre encore une fois que les véritables moyens de fixité de l'utérus et du vagin sont leurs attaches vasculaires. La ligature préalable des hypogastriques n'a point modifié leur résistance, il faut toujours les couper aux ciseaux, mais il n'est plus nécessaire de les lier, sauf du moins en ce qui concerne les troncs principaux et surtout l'utérine. Celle-ci, en effet, continue souvent à donner un peu de sang et doit être pincée et liée; mais plus loin l'hémostase est satisfaisante et l'on peut, sans hémorragie gênante, continuer l'opération.

L'ablation terminée, reste alors à recouvrir la large surface cruentée du bassin. Il est ordinairement facile de le faire, grâce aux lambeaux péritonéaux que l'on s'est ménagé. Quénu et Duval conseillent de doubler cette couverture ou de la suppléer lorsqu'elle est impossible par la suture du côlon iliaque; nous ne pouvons qu'approuver ce complément opératoire.

Avant de refermer le ventre, nous considérons comme prudent d'établir un drainage abdominal. Il y a donc deux drains, isolés l'un de l'autre par le cloisonnement péritonéal.

Nous avons l'habitude d'appliquer à nos malades une sonde de Pezzer, ce qui supprime toute manœuvre de sondage après l'opération; un pansement unique peut alors couvrir l'abdomen et prendre tout le périnée.

Résultats.

Les résultats de ce procédé sont appréciés très favorablement dans le rapport de J.-L. Faure, présenté ici même. Il nous paraît, en effet, qu'il peut s'appliquer avantageusement à un certain nombre de cas.

Le premier avantage est la facilité plus grande de l'opération. Le temps vaginal supprime les principales attaches de l'appareil génital et en simplifie l'extirpation par laparotomie.

Il est un second avantage que nous avons signalé dès notre première communication à la Société de Chirurgie : on sait que les chirurgiens se préoccupent de plus en plus d'éviter les infections par les sécrétions néoplasiques. C'est ainsi qu'on applique des pinces en L au-dessous de l'utérus, de façon à éviter autant que possible tout suintement. Malgré tout, il y a toujours un lambeau vaginal fortement souillé qui entre en conctact avec la plaie. Notre procédé supprime ce danger et permet d'extirper le tout en vase clos.

Enfin, il est des cas où la tumeur, sans avoir encore infiltré bien profondément les ligaments larges, s'est étendue en surface vers la paroi vaginale. Il y a ici nécessité d'extirper très largement cette dernière; on ne pourra mieux le faire que par le procédé abdomino-vaginal. Il en est de même lorsque, comme dans notre premier cas, un cancer du col s'est greffé sur le vagin.

En résumé, nous avons 7 observations avec 2 décès dus certainement à ce que nous nous sommes laissé entraîner à opérer des cas trop avancés.

Au point de vue des résultats définitifs, il nous est encore impossible de porter un jugement motivé. Notre première malade a récidivé dans la cicatrice au bout d'un an. Une opérée a été revue dix-huit mois après son opération encore sans récidive. Les autres opérations sont trop récentes ou bien les opérées ont été perdues de vue.

On peut se demander ce que devient une malade privée de son vagin? Tout d'abord, il faut savoir que si l'on en a ménagé la partie inférieure, l'organe se reconstitue en quelque sorte ou tout au moins se creuse assez pour permettre le coït; c'est ce qui s'est produit chez une de nos opérées. Cependant, si l'extirpation a été complète, le cul-de-sac constitué par les grandes et petites lèvres demeure insuffisant. L'une de nos malades, que nous avions du reste dûment avertie de cet inconvénient, ne nous a pas caché qu'elle en était assez mécontente.

Traitement chirurgical du cancer utérin, par le Dr **Jacobs**, agrégé à la Faculté de médecine de Bruxelles.

Il me paraît inutile de discuter longuement les motifs qui doivent nous faire préférer la voie abdominale à la voie vaginale dans le traitement chirurgical du cancer utérin ; la voie haute est la voie de choix,

la voie basse, la voie de nécessité. Le cancer étant tout entier dans la cellule cancéreuse, le but de nos interventions doit être d'enlever les cellules cancéreuses sans en rien laisser, sinon c'est la repullulation à plus ou moins brève échéance. Dans le cancer utérin, la voie abdominale seule permet les exérèses aussi larges que possible, les ablations totales tout au moins macroscopiquement. Par elle, nous pouvons dépasser largement la zone apparente d'infiltration cellulaire décelée par nos examens. Nos préférences doivent nous porter vers la voie opératoire qui peut nous donner les moyens d'enrayer la propagation cancéreuse. Cette propagation se fait par voie sanguine et lymphatique. Si la progression néoplasique se fait surtout par voie sanguine, toute intervention sera illusoire, la généralisation étant installée avant que nous n'intervenions. Si la propagation se fait par les lymphatiques, ce qui est généralement le cas dans le cancer utérin, le chirurgien, en même temps qu'il enlève le mal localisé, doit procéder à l'ablation des lymphatiques. Il ne viendra à l'idée de personne de nier l'utilité de l'ablation des ganglions lymphatiques envahis par la cellule cancéreuse. Et si ces ganglions n'ont pas de lésions caractéristiques, ne présentent-ils pas déjà des lésions précancéreuses qui militent en faveur de leur ablation. Les enlever, c'est, en tout cas, couper la voie de propagation. La voie abdominale nous permet seule ces nettoyages du bassin largement faits. Par le vagin, on n'y peut même pas songer.

Il me paraît donc que le siège est fait actuellement, et en cela j'appuie de toutes mes forces l'excellent rapport qui nous est présenté par le docteur Faure.

Je désire en contribution vous exposer les résultats que j'ai accumulés en vingt années. Ils se rapportent à 258 opérations, 152 exécutées par la voie haute, 106 par la voie vaginale (tableaux pages 535 et 536).

La mortalité opératoire étant de 2 % par le vagin et de 5.3 % par la voie haute, il semble qu'il y ait là un argument sérieux contre l'opération radicale par l'abdomen. N'oublions pas que l'opération abdominale est plus longue, plus délicate, plus étendue que l'opération vaginale, que le déchet opératoire peut, doit même être plus grand sans entamer pour cela nos préférences ni les arguments qui plaident pour elle. Les perfectionnements que nous apportons journellement à la technique auront tôt fait de réduire cette mortalité à son minimum, et d'ailleurs ce ne sera jamais la gravité opératoire qui devra nous éloigner d'une intervention si celle-ci donne des résultats tardifs supérieurs à d'autres méthodes.

A. — Résultats de 152 opérations exécutées par la voie abdominale.

Mortalité opératoire immédiate sans distinction de cause.	8
Opérées perdues de vue.	16
Décès endéans les cinq années qui suivent l'opération	93
Décès au delà des cinq années qui suivent l'opération.	3
TOTAL. . . .	120
Survies sans récidive depuis cinq années	8
Survies	32

Guérisons : 5.3 %.

Renseignements complémentaires.

			NOMBRE DE CAS.	SURVIES SANS RÉCIDIVES. 5 ans.	6 ans.	7 ans	8 ans.	9 ans.	10 ans
a) SIÈGE DE LA LÉSION :									
1° Cancers du col utérin . .	1. Cancroïdes (cancers de la portion vaginale)	1. Culs-de-sac vagin. indemnes.	80	1	—	--	1	—	2
		2. Culs-de-sac vagin entrepris.	27	—	—	—	—	—	—
	2. Cancers intracervicaux		23	1	—	—	—	—	—
2° Cancers du col, tumeurs utérines ou annexielles			11	—	—	—	—	—	—
3° Cancers du corps utérin			8	2	—	—	—	1	1
4° Cancers du corps utérin, tumeurs utérines ou annexielles			3	—	1	—	—	—	1
			152	4	1	—	1	1	4

b) NATURE DE LA LÉSION :

1° Origine épithéliale	138
2° Tumeurs mixtes	14

B. — Résultats de 106 opérations exécutées par la voie vaginale.

Mortalité opératoire immédiate sans distinction de cause.	2
Opérées perdues de vue	11
Décès endéans les cinq années qui suivent l'opération	87
Décès au delà des cinq années qui suivent l'opération.	1
TOTAL. . .	101
Survies	5
Résultat durable au delà de cinq années.	1

Guérisons : 0.9 %.

Renseignements complémentaires.

	NOMBRE DE CAS.	SURVIES SANS RÉCIDIVES.							
		5 ans.	6 ans.	7 ans.	8 ans.	9 ans.	10 ans.	15 ans.	17 ans.
a) SIÈGE DE LA LÉSION :									
1° Cancers du col utérin. — 1. Cancroïdes — 1. Culs-de-sac vagin. indemnes	38	—	—	—	—	—	—	—	1
1° Cancers du col utérin. — 1. Cancroïdes — 2. Culs-de-sac vagin. entrepris	19	—	—	—	—	—	—	—	-
1° Cancers du col utérin. — 2. Cancers intracervicaux	32	—	—	—	—	—	—	—	—
2° Cancers du col, tumeurs utérines ou annexielles	5	—	—	—	—	—	—	—	—
3° Cancers du corps	10	—	—	—	—	—	—	—	—
4° Cancers du corps, tumeurs utérines ou annexielles	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	106	—	—	—	—	—	—	—	1
b) NATURE DE LA LÉSION :									
1° Origine épithéliale.	99								
2° Tumeurs mixtes	7								

Ceci est le point important de nos discussions. A quel résultat sommes-nous parvenu au point de vue de la guérison?

La voie abdominale me donne 8 guérisons au delà de 5 ans : 4 cas datant de 10 ans, 1 cas de 9 ans, 1 cas de 7 ans 7 mois, 1 cas de 5 ans 9 mois, 1 cas de 5 ans 2 mois.

La voie vaginale me donne 1 seul cas de guérison au delà de cinq ans.

Dans la statistique que j'ai publiée en 1897, j'avais signalé ce cas comme perdu de vue. J'ai revu cette malade à la fin de l'année dernière. Elle me revenait, après dix-sept ans de santé presque sans accroc, avec une récidive vaginale ayant envahi tout le vagin jusqu'à la vulve, la vessie et le rectum.

La voie abdominale me donne donc des résultats incomparablement supérieurs à ceux obtenus par le vagin.

Comme vous pouvez le voir dans la statistique que je vous soumets, j'ai éliminé du nombre des opérations la mortalité opératoire immédiate, les opérées perdues de vue, les décès survenus pendant les cinq premières années qui suivent l'opération, enfin les décès survenus au delà des cinq premières années jusqu'à ce jour.

J'estime que, si nous voulons arriver à déduire de nos opérations des données exactes, nous devons tous adopter le même schéma statistique, car nous ne pouvons continuer, comme on l'a fait jusqu'ici, à comparer entre eux des nombres disparates. La mortalité opératoire immédiate est toujours déduite, mais combien différemment suivant les opérateurs! Avec Winter, je crois que nous devons comprendre, sous la rubrique : *mortalité opératoire*, tous les décès survenant après l'intervention, quelle qu'en soit la cause (septicémie, embolie, maladie de cœur, pneumonie, pyélite, etc.). Il doit en être de même pour les décès qui surviennent au cours des cinq premières années qui suivent l'opération. Nous devons les considérer comme récidives, les compter donc parmi les déchets tardifs de l'intervention. Au premier abord, cela paraît illogique, mais cela garantit l'homogénéité des différentes statistiques. Si l'autopsie était obligatoire, nous pourrions agir autrement. Mais combien rares sont les cas qui peuvent être soumis à ce dernier contrôle scientifique. D'autre part, si nous ne nous mettons pas bien d'accord, nous continuerons à dresser nos statistiques en comptant ou en ne comptant pas comme récidives les maladies intercurrentes survenues chez nos opérées. Les pneumonies, les pleurésies, les affections rénales seront, suivant les auteurs, causes directes de la mort ou bien provoquées par métastases cancéreuses, par conséquent des récidives.

Afin d'éviter ces causes de discussion qui peuvent changer les chiffres dans d'énormes proportions, je crois donc que tout décès survenu dans les cinq ans doit être catalogué parmi les récidives.

De même pour les décès subséquents, à moins que le diagnostic ne puisse être confirmé par des données absolument indiscutables.

Winter a proposé de ne compter les guérisons qu'au delà des cinq premières années qui suivent l'opération. Nous remarquons tous que la majeure partie de nos récidives se fait dans le courant de la première, de la deuxième, de la troisième année.

Il est donc abusif de parler de guérison pendant ces premières années.

Personnellement, je serais même enclin à reculer le terme de cinq ans à huit ans, ayant observé des cas de récidives locales après six et sept ans.

Cependant si le terme de cinq ans était admis dans toutes les statistiques, j'estime que nous aurions fait œuvre utile.

Je soumets donc à vos délibérations le schéma statistique suivant :

1. Nombre d'opérations;

2. Survies, au moment de la publication, déduction : 1° des décès opératoires; 2° des décès survenus endéans les cinq premières années; 3° des décès postérieurs aux cinq premières années dans les cas où le diagnostic n'est pas absolument précis; 4° des malades perdues de vue.

3. Guérisons (survies sans récidives depuis cinq années).

J'ai introduit, dans la statistique que je fais passer sous vos yeux, des détails complémentaires relatifs au siège de la lésion et à sa nature. Ces détails acquièrent une certaine importance lorsqu'ils portent sur un nombre de cas assez élevé.

Sur les 258 cas, il y a 219 cas de cancer du col, dont 164 cancers de la portion vaginale, 55 épithéliomas intracervicaux.

16 cas de cancer du col avec tumeurs utérines ou annexielles. Il s'agissait de fibromes utérins, de kystes ovariens, d'hydrosalpinx. Dans 1 cas j'ai observé : cancer de la trompe et cancer de l'ovaire. Dans 2 cas, grossesse à 1 1/2-2 mois; 1 cas de fibrome de l'ovaire.

Les plus beaux résultats tardifs concernent des cancroïdes du col avec culs-de-sac vaginaux intacts (survies de 5, 8, 10 et 17 ans).

18 cas de cancer du corps (4 survies de 5, 9 et 10 ans).

5 cas de cancer du corps avec tumeurs utérines ou annexielles (fibromes-hydrosalpinx).

En ce qui concerne l'âge des malades, je note :

8	cas de	15 à 20 ans
18	»	20 à 30 ans
80	»	30 à 40 ans
96	»	40 à 50 ans
31	»	50 à 60 ans
25	»	60 à 70 ans
258		

Il y a donc prédominance de 30 à 50 ans, et surtout de 40 à 50 ans. Les cas que j'ai observés de 15 à 30 ans ont tous récidivé avec une grande rapidité, certains même ont présenté tous les caractères du *cancer à marche aiguë*.

77 de nos opérées avaient atteint et dépassé la ménopause.

163 avaient vu la première menstruation entre 14 et 16 ans, 71 entre 16 et 20 ans.

24 avaient été réglées avant la quatorzième année.

39 étaient nullipares, 74 unipares, 145 pluripares.

J'ai, autant que faire se peut, interrogé mes malades au point de vue d'étudier le temps qui s'était écoulé entre l'apparition des premiers troubles et la date à laquelle elles sont venues réclamer l'intervention : plus de 30 °/₀ d'entre elles avaient attendu au moins six mois avant de s'adresser au médecin, presque toutes consultèrent entre le troisième et le sixième mois. J'en ai trouvé plusieurs qui avaient attendu de huit à dix mois. J'ai pu diagnostiquer trois fois, à propos d'autres interventions bénignes (curettage ou amputation du col), l'épithélioma au début, c'est-à-dire dans le courant des premières semaines. Une seule de ces malades se soumit à l'opération radicale immédiate, la deuxième attendit huit mois, la troisième neuf mois et demi!

Ces quelques données nous démontrent combien il nous reste à combattre pour arriver à pratiquer nos interventions dans les meilleures conditions, c'est-à-dire dès le début de l'infection. Nous ne pouvons, nous autres chirurgiens, observer les malades que lorsqu'elles viennent à nous, — en dernier espoir, — c'est-à-dire toujours trop tard. Il y aurait lieu, à mon sens, d'attirer l'attention du monde médical sur l'observation exacte des affections chroniques qui dégénèrent si souvent en cancer; en d'autres termes, je crois qu'il doit y avoir, dans l'évolution du cancer, une période *précancéreuse*, comme il y a dans la tuberculose une période prétuberculeuse. Cette période nous échappe encore, nous

est inconnue. N'y aurait-il pas intérêt à pousser nos investigations dans cette voie?

Pour ce qui concerne le cancer utérin, les chiffres que je vous ai donnés nous donnent une grande prédominance de l'infection chez les pluripares. Les cols déchirés, avec ectropions, atteints d'affection chronique, sont des lieux d'élection pour l'épithélioma. La prophylaxie cancéreuse ne devrait-elle pas admettre la restauration immédiate du col après l'accouchement? Chez les nullipares, nous retrouvons toujours la métrite du col installée depuis de longues années et non soignée, les infections du vagin. Ces affections devraient attirer l'attention chez des sujets prédisposés aux maladies infectieuses.

* * *

La statistique que je vous soumets ne concerne que des cas opérables, des cas dans lesquels l'examen clinique permettait d'espérer de pouvoir terminer complètement l'exérèse totale de l'utérus, des annexes, d'une partie du vagin, des paramètres et des tissus lymphatiques pelviens. Dans quelques opérations cependant, l'intervention ne fut que partielle, incomplète, l'envahissement cancéreux s'étendant au delà de ce que laissait supposer l'examen.

Je reste très limité pour les indications de l'intervention radicale, convaincu que, lorsque l'envahissement cancéreux a atteint le paramétrium, la vessie, le rectum, il n'y a aucun avantage à exécuter plus ou moins brillamment une opération soi-disant radicale, qui restera fatalement sans utilité pour la malade. Il faut, dans ces cas, savoir s'en tenir aux traitements palliatifs et abandonner toute intervention radicale, tant par la voie abdominale que par la voie vaginale.

* * *

Lorsque la récidive se produit après l'opération abdominale, j'ai observé que dans la majorité des cas elle était pelvienne, atteignant l'intestin, les reins, les uretères. Dans ces cas, aucune intervention secondaire n'est à tenter. Lorsqu'elle se produit localement sur la nouvelle voûte vaginale, il y a avantage à intervenir immédiatement par le vagin, à enlever largement le fond vaginal. Une des opérées que je signale guérie depuis dix ans a présenté un noyau de récidive sur le fond du vagin deux ans après l'opération abdominale. J'ai enlevé, par une nouvelle intervention, toute la voûte du vagin. Depuis lors, c'est-à-dire depuis sept années, il n'y a plus eu apparence de repullulation.

J'ai pratiqué d'autres interventions de l'espèce, mais avec des résultats très passagers. Les opérations secondaires ne sont généralement que palliatives.

On a préconisé dans ces dernières années des traitements spéciaux et spécifiques destinés surtout à s'opposer soit aux récidives après intervention, soit à la marche envahissante de ces noyaux de récidive.

J'ai soumis plusieurs de ces traitements à un contrôle scientifique pendant de longs mois, sur d'assez nombreux cas. Aucun de ces traitements ne m'a donné des résultats durables. J'ai parfois observé un relèvement très marqué de l'état général, la disparition des douleurs plus ou moins vives, même des diminutions du volume des noyaux métastatiques.

Mais, plus ou moins rapidement suivant les sujets, la marche envahissante reprenait, la généralisation apparaissait et la déchéance organique emportait les malades.

J'ai conservé de ces expériences l'impression que tous les produits préconisés dans ce but spécial ne font que prolonger des agonies.

En résumé : dans le traitement du cancer utérin, nous devons intervenir aussi rapidement que possible. L'intervention doit consister dans l'ablation totale des organes génitaux internes par la voie abdominale et dans l'exérèse aussi large que possible des territoires lymphatiques environnants. En cas de récidive, l'intervention nouvelle doit être rapide.

Nos statistiques doivent être basées sur des points de départ bien arrêtés.

Il importe, dans l'intérêt de l'étude du cancer, de se préoccuper des symptômes précancéreux.

Dans les cas inopérables, on doit savoir borner l'intervention aux traitements palliatifs.

Herr **Ernst Wertheim** (Wien). — Meine Herren! Ich glaube mich an der Discussion des für mich so ehrenvollen Referates des Herrn Faure nicht wirksamer beteiligen zu können, als indem ich auf die von mir ausgestellten Präparate und Tafeln verweise und ferner die von mir erzielten Spätresultate bekanntgebe. Die Präparate sind insgesammt nach dem von Herrn Faure beschriebenen Verfahren gewonnen worden, welches ich nun seit 11 Jahren konsequent übe und dessen einzelne Phasen ich an der Hand der ausgestellten Tafeln nochmals aufzählen will : 1. Ablösung der Blase; 2. Ligatur

und Durchtrennung der Ligamenta infundibulo-pelvica und rotunda; 3. Entfaltung der Ligamenta lata und Aufsuchen der Ureteren zwischen den beiden Blättern derselben; 4. Ligatur und Durchtrennung der Vasa uterina; 5. Präparation der Pars vesicalis der Ureteren, wobei gleichzeitig die Blasenablösung vervollständigt wird; 6. Ablösung des Rectum; 7. Abtragung der Parametrien von der Beckenwand und Absetzen der Scheide; 8. Suche nach den regionären Lymphdrüsen zu beiden Seiten des Beckens.

Die präventive Ligatur der Arteriae hypo-gastricae übe ich, wie schon Herr Faure erwähnt hat, seit langer Zeit nicht mehr, da es uns wiederholt passierte, dass trotz derselben das Blut aus den durchschnittenen Arteriae uterinae hervorspritzte, als ob keine Unterbindung gemacht worden wäre. Ferner halte ich daran fest, die ganze Operation rein abdominal durchzuführen. Die von Herrn Faure wenigstens für schwierigere Fälle empfohlene vorherige Durchtrennung des Scheidenrohres von unten her bringt die Gefahr mit sich, dass im Laufe der Operation durch stärkeres anziehen am Corpus uteri das Scheidenrohr vorzeitig zur Eröffnung kommt, wodurch die Aseptik sehr gefährdet würde. Bei einiger Uebung lernt man genau abschätzen, wie weit abwärts die Scheide freigelegt und durchtrennt werden muss.

Die ausgestellten Präparate stellen ausser 5 primären Scheidenkarzinomen, welche nach derselben Metode operiert worden sind — wie ich ergänzend zum Referate Herrn Faure's mitteilen will, habe ich diese Metode für die Totalexstirpation der Vagina schon im Jahre 1900 (*Centralblatt für Gyn.*, Nr 52) empfohlen — insgesammt Collumkarzinome vor, d. h. Karzinome der Cervix und der Portio vaginalis. Corpuskarzinome sind ausgeschlossen und gehören selbstverständlich nicht hierher. An allen diesen Uteri werden Sie konstatieren reichliches parametranes Bindegewebe und eine relativ breite Scheidenmanchette. Die Präparate sind nicht für die Ausstellung ausgesucht, sondern der Reihennach meinem Museum entnommen. Neben manchen guten Fällen finden Sie zahlreiche sehr schlechte und weit vorgeschrittene. Dies entspricht eben der Qualität meines Materiales, welches sich aus den schlechtesten Fällen rekrutiert, und ich könnte Ihnen unter den ausgestellten Fällen gar manchen bezeichnen, welcher erst zu mir kam, nachdem er von verschiedenen anderen Operateuren zurückgewiesen worden war. Freilich kann man den exstirpierten Uterio nicht mehr ankennen, wie schwer dieselben fixiert waren; denn: die Grösse des primären Herdes korrespondiert keineswegs immer mit der Festigkeit und Ausbreitung der Fixationen. Aber derjenige, der sich in

solchen Dingen auskennt, wird sich dennoch beim Besichtigen der Präparate auch darüber eine Vorstellung machen können. An vielen Präparaten werden Sie übrigens deutlich die Furchen erkennen, aus denen die fixierten Ureteren ausgelöst, resp. ausgegraben werden mussten, und einzelne Präparate finden sich auch mit resezierten Ureterenstücken. Die in vielen der hier ausgestellten Fälle exstirpierten regionären Lymphdrüsen sind den Präparaten nicht beigegeben, denn dieselben wurden in allen Fällen der histologischen Untersuchung zugeführt und dabei aufgebraucht. Doch sei bei dieser Gelegenheit konstatiert, dass wir in jedem Falle die Gegend der regionären Lymphdrüsen genauestens absuchen und alle vergrösserten Lymphdrüsen bis zur Teilungstelle der Aorta aufwärts entfernen. Es ist allerdings richtig, dass in der Mehrzahl jeder Falle, in welchen die regionären Lymphdrüsen zur Zeit der Operation als karzinomatös befunden wurden, Rezidive eintrat. Aber ich verfüge doch über einige solcher Fälle, welche selbst nach 5-jähriger Beobachtung rezidivfrei geblieben sind.

Die Gesammtzahl der bisher von uns operierten Fälle beträgt 442. Von den ersten 200 Fällen erlagen der Operation 49, von den letzten 200 Fällen nur 20. Die primäre Mortalität ist also von 24.5 % auf 10 % gesunken; Verbesserungen der Technik und Abkürzung der Narkose haben dies bewirkt. Auf die Details dieser Dinge kann ich an dieser Stelle nicht eingehen.

Was nun die Spätresultate betrifft, so sind von diesen 442 Operationen 200 soweit zurück, dass sie bei Zugrundelegung 5-jähriger Kontrolle für die Feststellung der Späterfolge in Betracht kommen. Davon sind 87 Fälle rezidivfrei geblieben. Wenn Sie die 49 der Operation Erlegenen, ferner die 4 incurrent Gestorbenen (als intercurrent gestorben bezeichne ich jene, welche innerhalb der 5-jährigen Beobachtungszeit an Krankheiten gestorben sind, die laut Section mit Karzinom nichts zu tun haben), subtrahieren, so verbleiben für die prozentische Feststellung der Spätresultate 147 Fälle und es ergeben sich hierbei 59 % Dauerheilungen. Verschollen ist uns keine einzige unserer operierten Patientinnen, d. h. es ist uns bisher gelungen, alle Operierten bis zum Ablauf von 5 Jahren in Evidenz zu halten.

Um nun die absolute Leistung kennen zu lernen, müssen Sie, meine Herren, berücksichtigen, dass in dem Zeitraum jener 200 Operationen 495 Frauen mit Collumkarzinom an unserer Anstalt Rat und Hilfe suchten, 22 haben die vorgeschlagene Operation verweigert; von den verbleibenden mussten 269 als zu weit vorgeschritten zurückgewiesen werden, was gewöhnlich durch die einfache klinische Untersuchung,

in 27 Fällen aber erst durch die Exploralivlaparotomie festgestellt wurde. Es bleiben also 204 Fälle, von welchen vier (und zwar alle wegen hochgradigster Adipositas und in der ersten Zeit unserer abdominalen Aera) vaginal operiert wurden (nur 1 davon ist rezidivfrei geblieben).

Wenn man nun von der Gesammtzahl der Erschienenen = 495 die Zahl der Operationsverweigerungen = 22 und die Zahl der intercurrent Gestorbenen = 4 und die Zahl der Verschollenen = 0 subtrahiert, so ergiebt sich, dass von 469 Fällen nach 5 Jahren 88 rezidivfrei geblieben sind, das ist eine absolute Leistung von 18.7 %.

Wenn Sie, meine Herren, bedenken, dass von 100 Operierten nach 5 Jahren 59 rezidivfrei befunden wurden, so ergiebt sich, dass für die letzten 200 Fälle eine bedeutend höhere absolute Leistung sich ergeben wird, da doch die primäre Mortalität so stark gesunken ist, und ich freue mich jetzt schon auf den Moment, wo ich darüber werde zahlenmässig berichten können. Wird endlich auch die Operabilität eine bessere werden, d. h. werden wir von 100 bei uns Hilfe suchenden Frauen mit Collumkarzinom nicht, wie bisher, nur 45-46 der Operation zuführen können, sondern 60 oder 70 oder noch mehr, dann wird unsere absolute Leistung eine vor kurzer Zeit noch für unmöglich gehaltene Höhe erreichen.

Cancer des organes génitaux de la femme, par le Dr **Rouffart** (Bruxelles).

Il est très difficile, en parcourant les statistiques des différents chirurgiens, de se faire une idée exacte sur la gravité des opérations dirigées contre le cancer des organes génitaux de la femme et sur les bénéfices que les malades en retirent.

En général, dans les publications scientifiques, les tumeurs malignes de l'utérus sont classées en deux groupes, l'un comprend les néoplasmes du corps utérin, l'autre ceux du col, mais les auteurs font abstraction de toute étude histologique.

Cependant, cette étude devrait toujours accompagner l'observation clinique, renseignant ainsi sur la malignité de telle ou telle forme de cancer.

La façon dont on envisage l'opérabilité des malades reçoit des solutions différentes suivant les chirurgiens, les uns comptent comme opérables les cas où ils se sont proposé une extirpation complète, les autres, fort justement, n'admettent dans ce groupe que les cas où

l'ablation de tous les tissus cancéreux a pu être menée à bonne fin.

L'étendue de l'opération n'est pas notée avec soin et l'on range sous la rubrique de cure radicale les cas où l'on a enlevé l'utérus et les annexes avec ceux où l'extirpation de ces organes a été accompagnée de l'ablation de la partie supérieure du vagin ou des paramétriums, ou bien encore des ganglions lymphatiques régionaux avec les travées lymphatiques les reliant à l'utérus.

Le terme de guérison complète a aussi une signification différente dans les différents écrits. Est-ce après cinq, six ou dix ans que l'on doit considérer le résultat comme définitivement acquis.

Toute opération où la masse entière et complète des tissus cancéreux n'est pas enlevée est une opération purement palliative; pour chaque espèce d'opération, la durée de survie que procure l'intervention doit être déterminée et l'importance de cette indication est bien plus grande quand il s'agit des opérations radicales. Il faut, pour en étudier les suites éloignées, tenir compte : 1° des cas disparus sans laisser de traces; 2° des cas qui sont morts d'autres affections intercurrentes pendant les premières années; 3° des malades qui ont récidivé.

C'est en admettant une même façon de procéder dans l'établissement des statistiques que nous pourrons jeter des bases solides pour l'étude du cancer. C'est ce que devrait réaliser la Société internationale de chirurgie qui, par ses relations dans le monde entier, arriverait à faire admettre par tous les chirurgiens un schéma d'observations cliniques dès lors toutes comparables entre elles.

Si les statistiques ne peuvent donner une solution quant au pronostic des opérations dirigées contre le cancer, il est cependant un point que tout le monde admet, du moins tous les chirurgiens : c'est la curabilité du cancer par l'intervention chirurgicale. C'est un fait que mettent en évidence les résultats heureux de notre pratique chirurgicale au cours de laquelle chaque chirurgien a pu arracher quelques existences à la mort par cancer.

C'est un point très important sur lequel nous devons insister que cette guérison radicale à la suite de l'intervention, puisque, si cette opinion était plus répandue, les malades se soumettraient dès le début de l'affection à l'intervention chirurgicale et, par ce fait, en retireraient des bénéfices bien plus grands. Un deuxième point bien établi, c'est que la cure radicale est suivie de succès quand l'affection en est encore à son début, quand elle est encore purement localisée, limitée à une portion d'organe.

Si le mal est limité en un point, l'intervention ne doit pas être

restreinte à son minimum, et cela est surtout vrai quand il s'agit du cancer de l'utérus, cas où il est difficile et même impossible de connaître par un examen minutieux jusqu'où s'étend le mal.

Dans la cure du cancer utérin, le choix de la voie à suivre pour l'opération radicale est indépendante de la précocité du diagnostic, car, quelle que soit la lésion, l'invasion lymphatique se produit de bonne heure et prépare, dès les premiers temps du mal, les éléments d'une récidive post-opératoire.

Dans des paramétriums qui paraissent sains, on trouve à l'étude histologique des semis de cancer. Aussi faut-il toujours, quelque minime que paraisse le noyau cancéreux, faire l'exérèse des paramétriums, et cette extirpation est réalisée bien mieux par la *laparotomie* que par la voie vaginale et même par l'opération de Schuchardt. La voie haute sera indiquée plus formellement encore quand les ganglions lymphatiques sont entrepris et souvent des ganglions hypogastriques sont cancéreux quand à l'examen macroscopique le paramétrium paraît sain. Les résultats immédiats de l'opération abdominale s'améliorent chaque jour et, même dans les récidives du cancer du col, j'ai plusieurs fois attaqué avec succès la lésion par la voie haute et j'ai été assez heureux de voir une de ces malades avoir une survie de trois ans.

La voie haute nous permet d'appliquer dans la cure du cancer utérin le procédé que nous suivons dans l'extirpation des tumeurs malignes des autres régions. Quand nous avons à opérer un cas de cancer du sein, nous enlevons en bloc le sein cancéreux, le tissu cellulaire avec les traînées lymphatiques et les ganglions régionaux où elles aboutissent. Nous devons nous proposer le même programme dans l'opération du cancer utérin. C'est ce que depuis 1897 je me suis proposé.

A cette époque, mon adjoint, le regretté Cittadini, et moi-même nous suivions avec intérêt les tentatives de Ries qui, en 1895, préconisait l'extirpation systématique des ganglions iliaques dans l'opération du cancer utérin; celles de Kelly, qui liait les utérines en dehors des uretères; de Polk, qui pratiquait la ligature de l'iliaque interne; de Pryor qui, dans les cas les plus avancés de cancer, s'attaquait à des altérations profondes et diffuses avec infiltrations néoplasiques et liait les deux iliaques internes.

Il nous paraissait que l'hystérectomie abdominale méritait mieux que de pareilles indications et qu'elle devait s'appliquer à la cure du cancer utérin opérable par la voie vaginale.

A la séance de la Société de gynécologie du 10 juillet 1897, mon ami Cittadini rapportait une de mes opérations, et dans la discussion

j'ajoutais : « La voie haute doit être recherchée dans l'opération du cancer utérin opérable par la voie vaginale ; certains cas inopérables par l'hystérectomie vaginale pourront être opérés par la laparotomie avec assurance d'enlever toutes les parties malades. Dans toute opération dirigée contre un carcinome, le but du chirurgien est d'enlever toute la néoplasie, et il n'a rien fait tant qu'il reste du tissu cancéreux.

» Ce qui est vrai pour le cancer du sein est également la vérité pour l'utérus et il est énorme l'avantage d'un manuel opératoire qui permet de suivre les prolongements d'une tumeur mal limitée, comparé à une intervention qui se contente d'enlever les tissus les plus entrepris, sans permettre de voir si au delà de la partie enlevée il n'y a pas d'autres formations néoplasiques. »

Préoccupé par la même idée, me proposant d'enlever en bloc, en même temps que la tumeur utérine, le tissu conjonctif paramétritique et les ganglions lymphatiques régionaux, je me suis fait une règle de rejeter toujours la voie vaginale dans la cure radicale du cancer utérin. Mais faire la laparotomie comme on la fait d'ordinaire en rasant le corps utérin ne suffit pas, et les résultats obtenus par une intervention ainsi conduite ne seraient pas supérieurs à ceux que l'hystérectomie vaginale nous donne. Il faut observer deux règles principales dans la conduite de l'opération.

La première est de débuter par la dissection des uretères ; la seconde, c'est d'enlever en bloc toute la masse cancéreuse.

La dissection des uretères est plus facile qu'on ne se l'imagine généralement. Quand on a lié et sectionné l'utéro-ovarienne et l'artère du ligament rond, le ligament large est ouvert et le conduit du rein se trouve accolé contre le feuillet péritonéal qui, du ligament large, se réfléchit en arrière sur le bassin, il suit les mouvements imprimés à ce repli péritonéal et est facilement découvert. Une fois reconnu, on le charge sur une lanière de gaze et on peut l'isoler facilement des tissus voisins jusqu'à son entrée dans la vessie. Alors la gaine des gros vaisseaux est ouverte et doucement, en se servant d'une compresse ou d'une éponge de gaze, on arrive à refouler vers l'utérus le tissu cellulaire pelvien avec les ganglions et les vaisseaux lymphatiques qu'il contient ; on lie l'utérine là où on croit devoir le faire. De l'utérus, on arrive sur le vagin, dont on sectionne une collerette entre deux pinces. Ainsi la tumeur cancéreuse est extraite du ventre, renfermée dans une poche vaginale close par une pince. Une opération ainsi conduite est la seule qui permette d'enlever la gangue de tissu cellulaire qui réunit l'utérus aux ganglions. Et j'ai vu souvent des ganglions malades à la hauteur des artères iliaques (fourche de l'artère iliaque primitive) quand la base

des ligaments larges était restée souple, ayant toutes les apparences de l'état normal. Avec tout autre procédé, on eût fatalement laissé dans la plaie du tissu cancéreux.

Deux facteurs ont amélioré les statistiques de mon service dans le traitement du cancer utérin : le premier, c'est le perfectionnement de la méthode, la précision que donne à l'opération la dissection des uretères, l'asepsie complète que donne la fermeture vaginale, qui isole de la cavité du ventre tous les tissus cancéreux; l'amplification donnée à la laparotomie, qui permet de reculer l'incision au delà des tissus soupçonnés d'infection cancéreuse, sont autant de causes de succès dans nos interventions.

Un autre facteur, c'est que, à mesure que nous possédions mieux le manuel opératoire, nous appliquions le procédé à des cas moins désespérés, moins graves, et ce sont ces cas qui ont en définitive entraîné notre conviction en faveur de la voie haute dans l'hystérectomie pour cancer.

Dans un travail paru en 1900, le Dr Cordemans, mon adjoint, rassemblait 38 opérations faites dans mon service avec 4 décès opératoires, c'est-à-dire une mortalité de 10.5 %, et sur 34 malades il y en avait alors 13 en vie avec des périodes de survie sans récidive allant de deux à vingt-huit mois. Les autres malades étaient perdues de vue (5) ou mortes de récidive après une survie variant de six mois (11 cas) à deux ans (3 cas) et à trois ans (2 cas).

Depuis 1900, il s'est présenté à ma consultation, tant à l'hôpital Saint-Jean qu'à mon Institut, 643 malades atteintes de cancer utérin; sur ce nombre 415 seulement peuvent entrer dans ma statistique, les autres étant inopérables ou refusant l'intervention.

Sur les 415 opérations pour cancer, 135 d'entre elles avaient un but purement palliatif et ont consisté en curettage suivi de cautérisation au fer rouge ou à la pâte de Canquoin; 17 interventions commencées dans le but d'une exérèse complète n'ont pu être terminées radicalement; enfin, 263 ont pu être menées à bonne fin. Ce sont donc ces 263 opérations qui doivent entrer en ligne de compte si nous voulons préciser les résultats que nous donne la cure radicale de l'utérus.

Sur ces opérations, 47 étaient pratiquées pour cancer du corps, 210 pour cancer du col avec envahissement du corps, de l'ovaire ou de la trompe et 6 pour cancer du col.

Ce dernier groupe renferme 163 cancers de la portion vaginale du col avec 51 cas où le vagin était entrepris; chez les autres malades, le vagin était indemne; 47 fois l'opération était indiquée par la forme de cancers intracervicaux.

A. — *Cancers du corps utérin opérés tous par la voie haute.* — L'altération était dans tous les cas localisée à l'utérus et les suites opératoires immédiates ont été favorables dans tous les cas. C'est aussi dans ce groupe que la survie a été la plus longue.

Malgré le nombre considérable de malades perdues de vue (11), de malades mortes d'affections qui n'ont pu être déterminées (7), 20 malades ont récidivé, parmi lesquelles 7 d'entre elles sont encore en vie; il reste en vie, en ce moment, sans récidive, 9 malades.

B. — 1° *Cancers du col utérin localisés à la portion vaginale, opérés par laparotomie amplifiée.* — Mortalité opératoire : 4 cas sur 81 opérations; malades perdues de vue, 28; malades mortes d'affection indéterminée, 6; malades ayant récidivé endéans les cinq années qui suivent l'opération, 34 cas; survies sans récidive depuis cinq ans, 9 cas.

2° *Cancers du col utérin localisés à la portion vaginale opérés par la voie vaginale.* — Mortalité opératoire : 1 cas sur 31 opérations; malades perdues de vue, 6; malades mortes d'affection indéterminée, 4; malades ayant récidivé endéans les cinq années qui suivent l'opération, 19.

Une malade a eu une survie de plus de cinq ans, mais est morte de cancer à l'estomac.

C. — *Cancer de la portion vaginale du col utérin avec envahissement des paramétriums, des culs-de-sac vaginaux ou d'autres organes voisins.* — Quarante de ces cas ont été traités par laparotomie avec une mortalité opératoire de 8 morts sur 40 malades; 5 de ces malades ont été perdues de vue; 9 sont mortes d'affection indéterminée. Les malades ayant à ma connaissance récidivé endéans les cinq années qui suivent l'opération sont au nombre de 13.

Cinq malades ont dépassé le terme de cinq ans de survie après l'intervention. L'une est opérée depuis sept ans : c'est une malade du Dr Hoton, d'Ath; une autre, opérée depuis six ans : c'est une des malades du Dr Walravens, qui m'a renseigné sur l'absence de récidive actuelle.

D. — *Cancroïdes avec envahissement des culs-de-sac vaginaux traités par l'opération de Schuchardt.* — Onze opérations n'ont donné aucune mortalité opératoire, mais toutes ces malades sont mortes de récidive endéans les deux années qui suivent l'opération.

E. — *Cancers intracervicaux.* — Je suis intervenu 47 fois dans des cas de cancers intracervicaux, 36 fois par laparotomie et 11 fois par voie vaginale.

La voie abdominale m'a donné les résultats suivants : Mortalité opératoire immédiate, 2 cas ; opérées perdues de vue, 6 ; décès attribués à une cause indéterminée au nombre de 3 ; décès attribués à une récidive endéans les cinq ans, 17 cas ; survies après cinq ans, 8 cas.

Dans cette même affection, j'ai pratiqué 11 fois l'hystérectomie vaginale sans mortalité opératoire : 2 de mes malades ont été perdues de vue ; 1 décès m'a été renseigné sans indication de cause et toutes les autres malades ont récidivé endéans les cinq années suivant l'intervention.

F. — *Cancers du col avec noyaux dans le corps utérin, l'ovaire ou la trompe.* — Six opérations par laparotomie sans décès opératoire ; aucune survie dépassant trois ans.

En établissant ma statistique, je me suis inspiré des idées de Winter, en défalquant tout d'abord le nombre des malades qui ne sont plus opérables du chiffre de ceux qui sont venues demander aide à la clinique. Ces données ne peuvent nous montrer que cette chose désolante, le retard apporté dans notre pays à des soins efficaces dans le traitement du cancer utérin. Aux malades dont les lésions sont trop avancées viennent s'ajouter, au point de vue de la statistique, celles auxquelles le manque de confiance dans le traitement chirurgical fait refuser l'opération.

Du nombre total des malades examinées par nous, il faut encore retrancher celles chez qui une opération palliative a seulement été possible et celles chez qui, l'examen clinique permettant d'opérer l'exérèse totale du tissu cancéreux, l'opération a dû rester incomplète.

Nous avons ainsi le chiffre des opérations radicales, et pour estimer exactement les bénéfices que procure ce genre d'intervention, nous en avons encore déduit le nombre de celles qui ont disparu sans laisser de trace et celles qui sont mortes endéans les cinq ans d'affection indéterminée. Il nous reste ainsi un chiffre limité, mais certain, qui nous permet de calculer, d'une part, le chiffre des récidives avec l'époque où elles succombent et, d'autre part, celui des guérisons obtenues, et nous considérons comme guérison complète les survies de plus de cinq ans.

Une statistique ainsi établie écarte de nombreuses causes d'erreur, mais elle ne se fait pour chaque chirurgien que sur un petit nombre de cas. Cet inconvénient serait annihilé si tous les chirurgiens adoptaient la même façon de dresser leurs statistiques et tous ainsi rendraient peut-être efficace l'effort tenté dans la lutte contre le cancer.

Méthode opératoire et résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer de l'utérus, par le Prof[r] **Thomas Jonnesco** (Bucarest).

Dans le rapport présenté au IV[e] Congrès international de gynécologie (Rome, 1902) sur le traitement chirurgical du cancer de l'utérus, j'ai décrit ma méthode opératoire par la castration abdominale totale suivie de l'évidement lombo-iléo-pelvien (1). Cette intervention large : extirpation de l'utérus et ses annexes, dissection minutieuse du pelvis, des fosses iliaques et des lombes, le long de l'aorte et de la veine cave jusqu'aux vaisseaux rénaux, en enlevant tout le tissu cellulaire et les ganglions hypertrophiés ou non, je la pratique depuis 1899. C'est le résultat de cette pratique que je veux consigner dans cette note, en y ajoutant les quelques cas de cancer utérin opérés avant 1899 par l'hystérectomie abdominale totale sans évidement.

I. Ma statistique globale comprend, pour les dix années 1897 à 1907, 119 opérations avec 88 guérisons et 31 morts opératoires, donc une mortalité de 25 %. En déduisant les 9 cas opérés (en 1897 et 1898) sans évidement (7 guérisons et 2 morts), il reste 110 cas (opérés en 1899-1907) avec évidement (81 guérisons et 29 morts opératoires), donc une mortalité opératoire d'un peu plus de 26 %.

Voici d'ailleurs le tableau détaillé de mes opérations :

Tableau des cas opérés et des résultats obtenus :

Années	Cas	Mode opératoire	Guérison opératoire	Récidives	Encore en vie	Résultats inconnus
1897	5	1	4	—	1	3
1898	4	1	3	—	—	3
1899	2	0	2	—	—	2
1900	12	3	9	—	—	9
1901	10	3	7	2	1	4
1902	20	8	12	—	2	10
1903	19	7	12	1	2	9
1904	13	2	11	—	2	9
1905	8	1	7	1	1	5
1906	15	2	13	1	3	9
1907	11	3	8	—	2	6
	119	31	88	5	14	69

(1) Thomas Jonnesco, Traitement chirurgical du cancer de l'utérus (avec 52 figures). (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, Paris, n° 5, septembre-octobre 1902, pp. 757 832.)

Ainsi sur 88 malades guéries de leur opération, il y en a 19 qui ont pu être suivies et dont le sort nous est connu, et 69 dont la trace a été perdue. Ces dernières, pour la plupart servantes d'origine étrangère, ont changé tellement souvent de place et de pays que leur recherche a été impossible.

Sur les 19 malades suivies, nous avons :

14 guérisons durables, dont :

1 depuis 10 ans (sans évidement).
1 depuis 7 ans (avec évidement, ainsi que les suivantes).
1 depuis 6 ans et 6 mois.
1 depuis 6 ans et 2 mois.
1 depuis 5 ans et 6 mois.
1 depuis 5 ans.
1 depuis 4 ans et 8 mois.
1 depuis 4 ans et 2 mois.
1 depuis 3 ans et 2 mois.
1 depuis 2 ans et 7 mois.
1 depuis 2 ans et 4 mois.
1 depuis 2 ans et 2 mois.
1 depuis 1 an et 5 mois.

5 récidives survenues :

1 au bout de 2 ans.
1 au bout de 1 an.
1 au bout de 11 mois.
1 au bout de 7 mois.
1 au bout de 6 mois.

Ces 5 malades avaient, sauf une, des cancers largement extériorisés, ayant entraîné des opérations relativement difficiles et probablement incomplètes, malgré l'exérèse très étendue. La récidive a toujours été locale, et la mort a suivi de près la récidive. Chez une seule, récidivée au bout de six mois, j'ai essayé une intervention, sans succès d'ailleurs.

Ne pouvant rien avancer sur le sort des malades guéries de leur opération, mais non retrouvées, je dois me restreindre à l'étude des seuls cas dont le sort m'est connu. Or, sur 19 résultats éloignés connus, je trouve 14 survies, dont la plupart si prolongées qu'on peut dire sans

crainte guérisons durables, et 5 récidives. C'est un résultat des plus satisfaisants. En effet, il s'agit de 75 °/₀ de survies variant entre un an et deux mois et dix ans. Si je laisse de côté la malade guérie depuis dix ans, chez laquelle j'avais pratiqué l'hystérectomie abdominale sans évidement, il reste 18 résultats éloignés de malades largement évidées avec 5 récidives et 13 guérisons ou survies durables.

Je vais plus loin et, enlevant de cette statistique les deux malades encore en vie depuis moins de deux ans, je trouve quand même 16 résultats connus avec 5 récidives et 13 opérées sans récidive depuis un temps variant entre deux ans et deux mois et sept ans (soit une moyenne de quatre ans et demi). Donc pour les résultats connus, la guérison a été de 7 °/₀.

II. Un deuxième point sur lequel je veux attirer l'attention, c'est sur l'*état des ganglions extirpés* par mon intervention large. Depuis 1899, quand j'ai commencé à pratiquer l'évidement large lombo-iléo-pelvien, mes assistants ont examiné, dans mon institut, l'état des ganglions par des coupes en séries dans 49 cas. Ce travail énorme — car on a dû pratiquer et examiner jusqu'à dix mille coupes pour un seul cas — a été poursuivi avec patience et persévérance pendant ces dernières années par le Dr A. Jiano, auquel je tiens à adresser mes remerciements. Voici les résultats obtenus :

État des ganglions lymphatiques extirpés dans 49 cas :

Années	Nombre des cas examinés	Ganglions cancéreux	Ganglions non cancéreux
1900	4	3	1
1901	2	1	1
1902	6	2	4
1903	8	5	3
1904	3	2	1
1905	8	4	4
1606	10	5	5
1907	6	2	4
1908	2	0	2
	49	24	25

Donc dans 50 °/₀ des cas, les ganglions sont cancéreux en tout ou en partie. Je dois ajouter que le siège ou le volume ne constituent pas des

indications absolues sur l'état histologique du ganglion. On trouve, en effet, des ganglions dits de la première étape (situés dans l'angle de la bifurcation des iliaques, ou autour du nerf obturateur) normaux, alors que les ganglions de la deuxième étape (ganglions iliaques externes, iliaques primitifs, caves ou aortiques, etc.) sont envahis par le néoplasme; et inversement. On voit enfin des ganglions volumineux, visibles et *tangibles*, simplement hypertrophiés, mais de structure normale, alors que des ganglions à peine perceptibles, légèrement augmentés de volume et que l'exploration directe ne décèle pas, peuvent être cancéreux. Ces constatations, faites après des recherches les plus minutieuses et sans aucun parti pris, m'ont prouvé encore une fois combien l'opération large, que j'ai soutenue en 1902, à Rome, était légitime et rationnelle. On comprendra, j'espère, aussi pourquoi, malgré tout ce qu'on a écrit et dit depuis, je n'ai pas abandonné ma façon de voir et j'ai continué avec conviction à pratiquer l'opération telle que je l'avais conçue, avec de légères modifications de technique, que j'indiquerai ailleurs.

Je conclurai en disant :

1° Qu'on peut guérir le cancer de l'utérus par l'intervention chirurgicale, à condition :

a) Que le cancer soit encore limité pour permettre l'extirpation facile et complète de l'utérus, de ses annexes et du paramètre;

b) Que l'hystérectomie abdominale soit suivie de l'*évidement réel du pelvis*, des *fosses iliaques* et des *lombes*, c'est-à-dire la dissection des vaisseaux, des nerfs, des surfaces musculo-osseuses, en enlevant tout le tissu cellulaire avec les ganglions qu'il renferme. On doit poursuivre ces derniers jusque dans leurs nids les plus cachés : fosse sacro-rectale, fosse lombo-sacrée, derrière les vaisseaux iliaques, etc., ainsi que je l'ai indiqué dans mon rapport présenté au Congrès de Rome.

Cette recherche n'est ni difficile ni délicate pourvu qu'on veuille se donner la peine d'en prendre l'habitude; elle n'allonge pas trop l'opération, qui n'a jamais dépassé une heure dans les cas que j'ai opérés. J'ajouterai enfin que l'extirpation de quelques ganglions pelviens visiblement hypertrophiés, qu'on appelle si improprement *évidement du pelvis*, est un non-sens chirurgical qui n'a sa raison d'être que dans le désir de quelques praticiens de jeter la poudre aux yeux. Pour moi, il n'y a que deux méthodes opératoires : l'une, limitée à la simple hystérectomie avec extirpation plus ou moins étendue du paramètre par n'importe quelle voie; l'autre, l'exérèse large comprenant l'utérus, les annexes, le paramètre et tout le tissu cellulaire du pelvis, des fosses iliaques et des lombes avec les ganglions qu'il contient. On peut discuter

entre ces deux méthodes; quant aux procédés mitigés, bâtards, nés du désir de faire mieux tout en s'arrêtant en route, ils n'ont aucune valeur scientifique et doivent être ignorés;

2° Plus le cancer sera limité, plus l'intervention doit être large pour être efficace;

3° Le cancer déjà extériorisé, avec le paramètre cliniquement envahi, doit être abandonné au traitement purement palliatif par les ligatures atrophiantes et le curettage, qui me donne d'excellents résultats, temporaires bien entendu.

Zur Technik der abdominalen Beckenausräumung bei Uteruscarcinom, Unterdeckung und Drainage, von Prof. **I.-A. Amann** (München).

Unter sog. abdominaler Radicaloperation des Uteruscarcinoms wird von den verschiedenen Autoren sehr Verschiedenartiges verstanden. Sieht man nämlich die exstirpierten Uteri an, so findet sich oft so wenig parametranes Bindegewebe an denselben, keine Lymphdrüsen mit ihren Lymphbahnen im Zusammenhang mit dem Uterus, etc., dass ein derartiges Präparat ebensogut durch vaginale Hysterektomie gewonnen sein könnte; trotzdem wird aber die betreffende Operation nicht selten als abdominale Radicaloperation bezeichnet. Es scheint mir nicht richtig, derartige Operationen statistisch in Vergleich zu setzen mit vaginalen Operationen. Je weniger Beckenbindegewebe man mit entfernt, desto weniger eingreifend ist die Operation, desto geringere Gefahren bringt sie mit sich.

Von den Statistiken werden diejenigen noch am ehesten einen Wert haben, die sich auf grössere Zahlen desselben Operateurs beziehen, dessen Technik eine einheitliche und genau gekannte ist.

Ich stehe auf dem Standpunkte, in ausgedehnterer Weise das parametrane Gewebe sowie die Lymphdrüsen im Zusammenhang mit den Lymphbahnen zugleich mit dem Uterus und dem oberen Teile der Vagina zu exstirpieren; das ist nur möglich, wenn man von einem Querschnitt aus unter breiter Abhebung des Peritoneums von aussen nach innen vorgeht, zuerst die Lymphdrüsen mit ihren Lymphbahnen von den grossen Gefässen abpräpariert und dann erst den Uterus mit seinem Bandapparate aus seiner Umgebung auslöst und entfernt. Es ist dabei natürlich ganz unmöglich die Ureteren auf ihrer Unterlage zu belassen und etwa nur nach aussen zu schieben; sie müssen in grosser

Ausdehnung vollkommen frei präpariert werden und lateral von denselben muss an der seitlichen Beckenwand präparierend in die Tiefe vorgedrungen werden. Wie an einem anatomischen Präparate liegen dann die Muskeln, Gefässe, etc., frei.

Schliesslich finden sich dann rechts und links neben dem Vaginalrest tiefe bis zum Beckenausgang herabreichende Gruben.

Nach einem so ausgedehnten Vorgehen kommen nun 2 Gefahren für den postoperativen Verlauf in Betracht : die grosse buchtige Wundhöhle im kleinen Becken, die besonders seitlich neben dem Vaginalrest rechts und links tief herabreicht und somit besonders geeignet erscheint zur Aufnahme infectiöser Stoffe; und ferner die vollkommene Freilegung der Ureteren auf eine grössere Strecke, die zur Nekrose der Ureteren Veranlassung geben könnte.

Um gegen die Infectionsgefahr und gegen die Ureternekrose anzukämpfen, verfahre ich schon seit Jahren mit besten Erfolgen folgendermassen :

Bezüglich der Vermeidung der Bindegewebsinfection schien es mir wichtig, wirklich am tiefsten Punkte nach abwärts zu drainieren und die seitlichen Wundflächen soviel als möglich mit Peritoneum zu überkleiden;

Bezüglich der Vermeidung der Ureternekrose lege ich besonderen Wert auf eine exacte Anlagerung der Ureteren an gut ernährtes Gewebe; nirgends darf etwa Iodoformgaze oder ein Drain dem Ureter anliegen. Der Ureter muss zu diesem Zweck nach oben verlagert und an die seitliche Beckenwand angelagert werden.

Somit steht die Technik der Beckendrainage und der Ureterdeckung in einigem Zusammenhange.

Der unterste Abschnitt des Ureters ist durch die Herauspräparierung aus der Basis des ligamentum latum gewöhnlich am meisten skelettiert; durch einige Knopfnähte, welche die unter dem Ureter gelegene Partie der Blasenwand heraufholen und mit dem herabgezogenen Blasenperitoneum vereinigen wird dieser untere Teil des Ureters förmlich in die Blasenwand eingewickelt.

Um nun den oberen Teil des Ureters, welcher nach abwärts ins kleine Becken herabsinken würde, nach oben zu dislocieren und an die seitliche Beckenwand anzulagern, vereinige ich den Stumpf der arteria uterina, nachdem ich den Ureter über denselben hinaufgeschoben habe, mit dem herabgezogenen Peritoneum der seitlichen Beckenwand. Somit reitet gewissermassen der Ureter auf dem Uterinastumpf, wird dadurch aus der Tiefe des kleinen Beckens herausgehalten und kann mit einer in

der Tiefe des Beckens liegenden Gazedrainage nicht in Berührung kommen.

Um in der Mitte des kleinen Beckens wirklich einen tiefsten Punkt zur Drainage zu schaffen (wie erwähnt sind seitlich neben dem Vaginalrest zwei tiefe Wundhöhlen), löse ich die hintere Vaginalwand noch weit hinunter vom Rectum ab und spalte dieselbe der Länge nach zwischen 2 Klemmen mit dem Termokauter bis zum untersten Niveau der seitlichen Wundbuchten. So können auch die seitlichen Wundbuchten nach einem median gelegenen tiefsten Punkt durch die Vagina drainiert werden.

Das Blasenperitoneum war vorher schon an die vordere Vaginalwand angenäht worden, auch die seitlichen Peritonealschlitze neben dem Rectum werden nun wieder vereinigt; somit ist die seitliche Beckenwand wieder mit Peritoneum überkleidet, nur in der Tiefe ist das Vaginallumen offen und in der hintern Vaginalwand zeigt sich der vorher erwähnte Längsschlitz, der ermöglicht, dass die in die Vagina eingelegte Iodoformgaze nach hinten zu und eventuell auch etwas seitlich in die tiefsten Teile der Beckenbindegewebswunde zur Drainage hineinragt.

Den tiefsten Teil des kleinen Beckens, der also, wie eben erwähnt, seitlich wieder mit Peritoneum ausgekleidet ist, überdecke ich nun mit der Flexura sigmoidea, die ich an die Blasenwand und seitliche Beckenwand annähe. Dadurch ist dieser tiefste Teil des kleinen Beckens gegen die übrige Bauchhöhle vollkommen abgeschlossen.

Diese Methode hat sich auch seit meiner dies bezüglichen Publication in der *Zeitschrift Geb. und Gyn.*, Bd XLI, sehr gut bewährt und glaubte ich gerade auf diese technischen Punkte hier hinweisen zu müssen, da ich glaube, dass wir nur dann von einer abdominalen Radicaloperation sprechen dürfen, wenn wir in ausgedehnter Weise vorgehen, denn sonst wird durch das abdominale Operieren nicht viel mehr erreicht, als durch das vaginale oder gar das paravaginale Schautas, bei dem gerade von der Basis des Parametriums recht grosse Partien entfernt werden können.

M. Verchère (Paris). — Messieurs, Voici les dernières heures de ce Congrès et je ne voudrais pas abuser du peu de temps qui nous reste avant de nous séparer. Aussi je serai bref et me contenterai de conclusions, sans apporter ici ni statistiques ni démonstrations.

Je voudrais cependant m'excuser d'apporter une note discordante au milieu du concert d'éloges que vous venez d'entendre en l'honneur de

la chirurgie opératoire, mais je crois qu'il est bon qu'elle soit donnée. N'oublions pas que les discussions, les conclusions de nos discussions auront dans le monde entier un écho légitime et j'aurais peur que cet écho ne répète que le bruit de nos illusions chirurgicales.

Il s'agit aujourd'hui des résultats éloignés du traitement du cancer. Je dois dire que ces résultats pour moi (et si je regarde *même* les statistiques, je dirai pour nous tous) ont toujours été déplorables : que j'aie opéré hâtivement ou tardivement, que j'aie opéré économiquement ou largement.

Faut-il se féliciter dans cette étude des résultats éloignés du traitement du cancer, des succès obtenus dans certains épithéliomas et annoncer la guérison du cancer par les rayons de Röntgen ou le radium? Je ne le crois pas, et il ne faut pas cliniquement confondre l'épithélioma dermatologique avec l'épithélioma chirurgical; et je disais à un de nos excellents collègues qui me demandait « alors à quoi je reconnaissais le cancer si je n'admettais pas comme cancers ces épithéliomas guéris par les rayons X », tout simplement « ceci, c'est qu'ils ont guéri : quand ça guérit, ce n'est pas du cancer ».

Mais passons et laissons aussi de côté les erreurs de diagnostic qui — souvent, très loyalement, j'en suis convaincu — ont pu être commises et illusionner le chirurgien lui-même par leur facile et persistante guérison.

Examinons consciencieusement les résultats éloignés chez un malade atteint de cancer, de cancer vrai, de cancer chirurgical, d'un cancer du sein, de la langue, de l'utérus.

Je le dis et je le répète sincèrement : après l'opération, nos résultats ont toujours été déplorables, absolument déplorables. Nous l'opérons tôt, nous l'opérons exagérément et dans les meilleures conditions, s'il n'y a pas de récidives après trois ans (voyez nos statistiques qui sont un vrai trompe-l'œil), nous sommes satisfaits et nous mettons cette *trêve* sur le compte de la précocité et de la hardiesse opératoires. Si notre *survie* est plus longue, nous crions victoire et nous voyons s'ouvrir une colonne, hélas! peu élevée du pourcentage des *guérisons du cancer*.

Mais elle a existé de tout temps, cette colonne, aussi bien chez nos anciens qui opéraient cependant plus économiquement que chez nous, qui opérons plus largement et plus sûrement.

Seulement si dans cette colonne on regarde les opérés qui la composent, on y peut relever tous les cancers qui, non opérés, auraient survécu tout autant sans plus de souffrances et sans plus d'accidents (et aucune des déformations et des cicatrices repoussantes dues aux déla-

brements trop souvent conseillés), ceux qui opérés dès le début, à la période latente du cancer, auraient encore eu une période de latence aussi prolongée que celle que l'on croit lui avoir donnée par l'intervention, et peut-être même est-ce à cette seule précocité opératoire que l'on doit l'accroissement de cette colonne dite de guérison... et les illusions du chirurgien.

Je ne veux pas, à côté de ces années ajoutées, je le veux bien, à certains cancéreux opérés, placer celles qui ont été supprimées à quelques autres par suite de la gravité opératoire des grands délabrements proposés et exécutés actuellement; je ne veux pas davantage envisager la question d'une marche plus rapide du cancer après une intervention que sans opération (bien que pour moi j'aie eu l'impression de cette fâcheuse influence, très nettement dans quelques cas de cancer de l'utérus après l'hystérectomie totale); et faisant la part belle à la chirurgie, je dis : qu'avons-nous obtenu par nos travaux, par notre hardiesse, par nos efforts, par notre virtuosité et notre sécurité opératoires? Un *traitement palliatif* du cancer. Nous avons perfectionné le traitement palliatif de nos anciens; il est plus palliatif qu'autrefois, mais ayons le courage de le dire, avons-nous guéri un cancer, pouvons-nous affirmer devant un cancéreux que nous le guérirons.

Je dis non et non hardiment. Quelle que soit l'époque du début, le petit volume du cancer vrai, l'excentricité opératoire, nous ne pouvons affirmer obtenir la guérison du cancer; nous allons à l'aveugle, nous faisons de l'empirisme, et la vérité a été dite, en 1908, par notre président, le Prof^r Czerny, quand il a dit: « Nous sommes arrivés à la limite anatomique de la possibilité opératoire et nous avons toujours 60 % de récidives (1) dans les trois ans qui suivent l'opération ».

Est-ce à dire que, en face du cancer vrai et malgré nos désespoirs, il faille poser le bistouri et nous croiser les bras?

Non! mais il faut savoir limiter les indications opératoires, ne pas exposer les malades aux dangers opératoires disproportionnés avec les bénéfices qu'ils peuvent retirer de notre intervention. C'est ce que nous auront appris les audaces chirurgicales qui nous ont été professées, n'opérer que pour éviter aux malades les terribles souffrances et les graves complications de certains cancers, sans se targuer d'obtenir la guérison définitive, qui ne peut être prévue, que l'on ne peut guère espérer et que nous ne sommes pas en droit de promettre.

(1) Cité par SPADE, *Zeitschrift für Krebsforschung*, 6^e vol., 2^e fasc., 1908.

Est-ce à dire que les résultats éloignés, fâcheux, déplorables du traitement actuel, qui font que certains chirurgiens — des anciens, et j'en suis — n'opèrent certains cancers que la mort dans l'âme, doivent faire désespérer d'en obtenir jamais la guérison, doivent faire renoncer à la lutte ?

Non! je ne le crois pas; mais il faut savoir reconnaître que la voie chirurgicale a donné tout ce qu'elle pouvait donner, et ce n'est pas l'idéal ; conservons-la, car elle est encore la meilleure que nous ayons; mais il me semble ressortir de nos travaux, de cette étude si complète et si étendue faite dans notre Congrès, qu'il faut chercher dans une autre voie. L'intervention chirurgicale, c'est le passé, passé brillant de lutte et de travail, c'est le passé sur lequel nous vivons; mais c'est l'avenir qu'il faut préparer; c'est dans une nouvelle voie qu'il faut diriger nos efforts, et c'est pour cela que je votais, avec nos collègues Rouffard et Segond, la mise à l'ordre du jour de la question de la pathogénie et du traitement curatif du cancer, que nous ignorons encore.

M. **Reynès** (Marseille). — A diverses reprises, ainsi que vient de faire M. Jacobs, divers chirurgiens ont montré que nos statistiques ne sont pas établies sur les mêmes bases : elles varient d'un pays à l'autre et même, dans chaque pays, d'un chirurgien à l'autre. Il conviendrait d'arriver à une statistique, en quelque sorte officielle, adoptée par tous les chirurgiens. Le Congrès ne pourrait-il pas réaliser ce type de statistique? La Société internationale aurait qualité pour cette œuvre-là. Déjà M. Rouffart en avait précédemment exprimé le désir. En mon nom — et M. Rouffart m'autorise à ajouter le sien — je demande, ou plutôt j'exprime le désir qu'une Commission internationale de gynécologistes soit nommée par le Congrès pour établir un type définitif de statistique, adopté par les chirurgiens de tous les pays, pour ce qui touche les cancers des organes génitaux de la femme.

M. **Willems** (Gand) fait observer que les statuts de la Société ne lui permettent pas de passer au vote sur une semblable proposition. Un projet présenté dans le même ordre d'idées par M. Rouffart et par M. Jacobs a dû être déjà écarté par le Comité international pour le même motif.

M. **Dollinger**, tout en se ralliant en principe aux idées défendues par MM. Rouffart, Jacobs et Reynès, propose d'adresser ce vœu à la Société internationale pour l'étude du cancer.

Herr **Czerny** (Heidelberg). — Die Vorschläge der Herren Laurent und Jacobs sind mir insofern sehr sympathisch, als sie beweisen, dass hier in Brüssel eine lebhafte Strömung besteht zu Gunsten der Krebsforschung. Allein ich möchte darauf aufmerksam machen, dass die internationale Vereinigung für Krebsforschung, welche ihren Sitz in Berlin hat, in ihr Programm die Feststellung der Grundlagen einer internationalen Krebsstatistik aufgenommen hat, wie das schon Herr Dollinger betont hat.

Die Krebsforschung hat so vielseitige Aufgaben, sie hat das endemische, das zu- oder abnehmende Vorkommen des Krebses nachzuweisen, sie hat Beziehungen mit den Zoologen, mit den Veterinärärzten und den Pflanzenpathologen anzuknüpfen, dass das unmöglich von einer Gesellschaft für Chirurgie geleistet werden kann.

Dafür brauchen wir eine eigene Organisation, die wie gesagt schon gegründet ist. Wenn die Herren in Belgien sich zu einer belgischen Gesellschaft für Krebsforschung organisieren wollen, werden wir ihre Mithilfe bei der internationalen Krebsforschung mit grösstem Dank entgegennehmen.

Dass die Gesellschaft für Krebsforschung mit der Gesellschaft für Chirurgie Hand in Hand arbeiten muss, ist wohl selbstverständlich, da die Chirurgen die allergrösste Zahl von Krebskranken zu behandeln haben.

Was die chirurgische Behandlung des Uteruskrebses betrifft, werden Sie es meiner alten Vorliebe für die vaginale Uterusexstirpation zu Gute halten, wenn ich für dieselbe ein Wort einlege. Es gilt wohl heute als feststehend, dass Carcinome, die auf die Vaginalportion oder auf die Cervix beschränkt sind und die Parametrien frei lassen, ebenso sicher auf dem vaginalen wie auf dem abdominellen Wege entfernt werden können, und dass die vaginale Methode weniger gefährlich ist als die abdominelle Operation, wenigstens bei Frauen, die schon eine Entbindung durchgemacht haben. Für die Corpus-Carcinome möchte ich auch der abdominellen Operation den Vorzug einräumen.

Schwieriger zu entscheiden ist die Frage, ob man bei Carcinomen, die schon auf die Parametrien übergegriffen haben, besser mit der von Schauta erweiterten vaginalen Methode oder mit der von Wertheim erweiterten abdominellen Methode vorgehen soll. Tatsache ist, dass diese Fälle von beiden Seiten um so schwieriger mit Aussicht auf einen Dauererfolg angegriffen werden können, je näher das Carcinom dem Ureter, der Blase und dem Mastdarm gekommen ist.

Manchmal kann eine kombinierte Methode am besten zum Ziele

führen. Was die Drüsenexstirpation betrifft, so kann diese zweifellos durch die abdominelle Operation viel besser in Angriff genommen werden, als von der Vagina aus.

Ob aber durch so ausgedehnte Drüsenexstirpationen wie sie Jonnesco ausübt, ein grosser Nutzen für die Kranken geschaffen wird, erscheint mir zweifelhaft und kann nur die Zukunft lehren. Jedenfalls werden die Erfolge der Operationen des Uteruskrebses am meisten durch möglichst frühzeitige Eingriffe gebessert werden.

M. **Walther** (de Paris) communique *1,230 faits d'anesthésie par le chloroforme après injection de scopolamine-morphine.* Les résultats excellents qu'il a obtenus confirment les avantages de la méthode.

M. **le Président** accorde ensuite la parole à M. Wohlgemuth et à M. Schoemaker pour leurs communications sur l'anesthésie (v. p. 315 et 316).

Puis il clôture les travaux du Congrès, après avoir rappelé que 220 orateurs y ont pris la parole, avoir remercié le Roi et la Famille Royale des témoignages de Haute Bienveillance donnés à la Société internationale de chirurgie, le Gouvernement belge et la Ville de Bruxelles de leur généreux concours et les organisateurs de leur inlassable dévouement et souhaité un semblable succès au Congrès de 1911.

ERRATA

Page 80, ligne 7, *au lieu de :* de deux côtés du cou, *lisez :* des deux côtés du cou.

Page 94, ligne 8. *au lieu de :* Traitement du cancer de l'œsophage, du foie, etc., *lisez :* Traitement du cancer de l'œsophage, de l'estomac, du foie, etc.

Page 101, la communication de M. von Eiselsberg doit se trouver page 80, avant celle de M. Czerny.

Page 141, ligne 20, *au lieu de :* Halberstat, *lisez :* Halberstadt.

Page 308, ligne 12, *au lieu de :* 24, *lisez :* 27.

Page 308, ligne 13, *au lieu de :* 4, *lisez :* 7.

Page 308, ligne 15, *au lieu de :* 6, *lisez :* 9.

Page 308, ligne 16, *au lieu de :* 0.35 °/₀₀, ce qui est encore en dessous du, *lisez :* 0.41 °/₀₀, ce qui est à peine au-dessus du.

Page 310, ligne 19, 3e colonne, *au lieu de :* —, *lisez :* 3.

Page 310, 3e colonne, au total, *au lieu de :* 24, *lisez :* 27.

Page 315, *ajoutez à* (1) : ainsi que la communication suivante de M. Schoemaker.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Statuts de la Société internationale de chirurgie v
Bureau du deuxième Congrès xiii
Président du Congrès de 1911 xiii
Comité international xiv
Délégués et membres des comités nationaux pour 1908-1911 xvi
Liste des membres xix
Programme des séances du Congrès xlvii

Séance d'inauguration 1
Allocution de M. Davignon, ministre des Affaires étrangères de Belgique. 2
Discours de S. A. R. Mgr le prince Albert de Belgique 4
Discours de M. Verneuil, président de la Société belge de chirurgie . . 5
Discours de M. Willems, président du Comité international 7
Discours de M. Depage, secrétaire général de la Société internationale de chirurgie. 8
Discours de M. Czerny, président du Congrès 11

Lundi 21 septembre. — Séance de l'après-midi.

1re Question : *Nature du cancer*. 23
Roswell Park, 23; Sticker, 23.
2e Question : *Pathogénie et traitement du cancer épithélial* 24
Delbet, 24; Sykoff, 24.
3e Question : *Traitement du cancer des lèvres* 26
Jose Ribera y Sans, 26; Dollinger, 37; Morestin, 38.

4e Question : *Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances*. . 39
Collins Warren, 39; Henry T. Butlin, 39; Jose Ribera y Sans, 58; Morestin, 72; J. Dollinger, 74; Vallas, 77; Bastianelli, 80; Goris, 80; Czerny, 81.

5e Question : *Traitement du cancer des fosses nasales, du pharynx et du larynx*. 81
Glück, 81; Henry T. Butlin, 82; Durand, 89; Morestin, 93; Czerny, 93.

6e Question : *Traitement du cancer de l'œsophage, de l'estomac, du foie, des conduits biliaires et du péritoine* 93 94
Czerny, 94; S. Deruginsky, 94; Peugniez, 96; Kümmell, 99; Fédoroff, 100; von Eiselsberg, 101.

MARDI 22 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

7e Question : *Chirurgie de la lithiase biliaire* 102
Kehr, 102; Straeter, 102; Moynihan, 105; Fink, 108; J. Bakes, 112; Steinthal, 130; Haasler, 134; Fedoroff, 134; Alessandri, 136; Brüning, 137; de Herczel, 138; Kehr, 141.

8e Question : *Traitement chirurgical de l'angiocholite* 142
Duval, 142; Haasler, 142; Hartmann, 143.

9e Question : *Traitement chirurgical de la cirrhose du foie*. 143
Koch, 143; Giordano, 143; Peugniez, 144; Kümmell.

10e Question : *Traitement chirurgical des abcès du foie* 150
Legrand et Voronoff, 150; Le Dentu, 150; D. Giordano, 151.

MARDI 22 SEPTEMBRE. — SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

11e Question : *Chirurgie des tumeurs du foie* 161
Payr, 161; Haasler, 161; Jose Ribera y Sans, 161; Sonnenburg, 177; Kümmell, 178; D'Arcy Power, 178.

12e Question : *Traitement du cancer de l'estomac et du pancréas* 181
Czerny, 181; Hartmann, 181; Jose Ribera y Sans, 185; Borelius, 198; Témoin, 198; H. Delagénière, 199; Van Engelen, 202; Czerny, 204.

13e Question : *Traitement du cancer de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus* 205
Czerny, 205; Hartmann, 206; Tixier, 208; de Herczel, 211; Fédoroff, 215; Depage, 216; Bachrach, 216.

MERCREDI 23 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

14e Question : *Cancer du sein*. 221
Depage, 221; Mauclaire, 221; Le Dentu, 223; Ribera y Sans, 233; Dollinger, 241; Jonnesco, 243; Borélius, 249; Steinthal, 250; Handley, 254; Korteweg, 257; de Quervain, 266; Czerny, 267.
15e Question : *Anesthésie générale* 267
Vallas, 267; Reynier, 267; G. Lotheissen, 272; J.-L. Reverdin et C.-J. Bergalonne, 275; Jonnesco et Amza Jiano, 282; Rouffart et Walravens, 305; Wohlgemuth, 313; Schoemaker, 316; Ribera y Sans, 318; Gerota, 325; Czerny, 327.

MERCREDI 23 SEPTEMBRE, A 2 HEURES.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 328
Rapport du secrétaire général, M. Depage. 328
Rapport du trésorier, M. Lorthioir. 328
Choix des questions à mettre à l'ordre du jour du Congrès de 1911 . . 330
Élection du président du Congrès de 1911. 331
Fixation du siège du prochain Congrès 331
Nomination du secrétaire général et du trésorier 331
Nomination des délégués et des comités nationaux 331
Modification des statuts 331

MERCREDI 23 SEPTEMBRE. — SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

16e Question : *Anesthésie médullaire*. 333
Rehn, 333; Sonnenburg, 333; Kümmell, 337; Alessandri, 338; Legueu, 340; Brüning, 341; Zahradnicky, 342.
17e Question : *Anesthésie locale*. 349
Mac Arthur, 349; Moty, 349; von Hints, 350; Gerota, 359.
18e Question : *Étiologie des hernies en général* 360
Forgue, 360; Broca, 360; Ribera y Sans, 365; Sheen, 370.
19e Question : *Traitement de la hernie inguinale*. 374
Alessandri, 374; Lucas-Championnière, 374; Reynès, 377; Moty, 382; Vanverts, 386; San Martin, 393; Bastianelli, 397; Czerny, 398.
20e Question : *Traitement de la hernie crurale* 399
Hildebrand, 399; Lotheissen, 399; Bérard, 403; Vanverts, 405; Lassen, 408.

21e Question : *Traitement de la hernie ombilicale* 410
Fraenkel, 410.
22e Question : *Traitement de la hernie chez l'enfant* 411
Lorthioir, 411; Ribera y Sans, 411; Lucas-Championnière, 416; Broca, 417; Zahradnicky, 419; Lorthioir, 422
23e Question : *Procédés opératoires et résultats éloignés du traitement chirurgical des hernies* 425
Kalliontzis, 425; Petrovitch, 425; Laméris, 442; Legueu, 443; Sorel, 444; Mauclaire, 447; Ribera y Sans, 448; Bernhard, 451.

JEUDI 24 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

24e Question : *Traumatismes du rachis*. 453
de Quervain, 453; Froelich et Weiss, 453; Sonnenburg, 457; Ribera y Sans, 457; Imbert, 459; Reynès, 470; Czerny, 470.
25e Question : *Tumeurs du rachis* 481
Bérard, 471; Krause, 471; Froelich et Weiss, 479.
26e Question : *Traitement du cancer des voies urinaires et des organes génitaux de l'homme* 481
Legueu, 481; Thorkild Rovsing, 481; Ribera y Sans, 483; Dollinger, 489; Morestin, 490.
27e Question : *Traitement des épithéliomas cutanés* 491
Morestin, 491; Dollinger, 491; Bernhard, 492.
28e Question : *Traitement du cancer par la radio- et la radiumthérapie* . . 493
Sequeira, 493; Tuffier, 493; Maunoury, 501; de Keating-Hart, 504; Reynès, 504; Abbe, 509; Bayet, 510; Czerny, 510.
29e Question : *Traitement des cancers inopérables* 511
Morris, 511; Giordano, 511; Lovell Drage, 518; Morgan, 523; Sticker, 526; Czerny, 526; Krause, 526; Sequeira, 526; Bakès, 526.

VENDREDI 25 SEPTEMBRE. — SÉANCE DU MATIN.

30e Question : *Traitement du cancer des organes génitaux de la femme* . . 527
Faure, 527; Imbert, 527; Jacobs, 533; Wertheim, 541; Rouffart, 544; Jonnesco, 551; Amann, 555; Verchère, 557; Reynès, 560; Willems, 560; Dollinger, 560; Czerny, 561; Walther, 562; Czerny, 562.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

ABBE, The use of radium in malignant disease 509
ALBERT (Prince — de Belgique), Discours 4
ALESSANDRI, Sur la rachianesthésie 338
— Traitement de la hernie inguinale 374
— Chirurgie de la lithiase biliaire 136
AMANN, Zur Technik der abdominalen Beckenausräumung bei Uteruscarcinom, Unterdeckung und Drainage 555
BACHRACH, Ueber Mastdarmcarcinome 216
BAKES, Beitrag zur operativen Therapie der Gallensteine und zur Chirurgie des Choledochus 112
— Projections lumineuses 526
BASTIANELLI, Cure radicale de la hernie 317
— Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances. 80
BÉRARD. Sur la cure radicale de la hernie crurale par le procédé inguino-crural du double rideau 403
— Tumeurs du rachis 471
BERGALONNE, Anesthésie par l'éther. 275
BERNHARD, Héliothérapie 492
— Verlagerungsmethode bei übergrossen Hernien 451
BONSDORFF (von), Traitement du cancer des lèvres 26
BORÉLIUS, Operationen wegen Cancer ventriculi 198
— Operationen wegen Cancer mammae 249
BROCA, Étiologie générale et pathogénie des hernies. 360
— Hernies de l'enfant 417
BRÜNING, Chirurgie de la lithiase biliaire 137
— Rückenmarksanästhesie 341

BUTLIN, On the results of operation for carcinoma of the tongue (with an analysis of 197 cases) 39
— On the results of operations for cancer of the larynx (with an analysis of 37 cases) 82
CHAMPIONNIÈRE (LUCAS-), Cure radicale de la hernie 374
— Cure radicale des hernies des enfants 416
CLÔTURE du Congrès 562
COLLINS WARREN, Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances. 39
CZERNY, Discours 11
— Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances. 81
— Traitement du cancer du larynx 93
— Traitement du cancer de l'œsophage, de l'estomac, du foie, des conduits biliaires et du péritoine 94
— Cancer du sein. 267
— Traitement du cancer de l'estomac et du pancréas 181
— Traitement du cancer de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus 205
— Chirurgie de la lithiase biliaire. 138
— Inguinalhernie. 398
— Chirurgische Erfolge bei Magencarcinomen 204
— Blasenexpression 470
— Krebstherapie 526
— Radiotherapie 510
— Narkose. 327
— Statistique du cancer. 561
D'ARCY POWER, Primary sarcoma of the spleen 178
DAVIGNON (Ministre des Affaires étrangères de Belgique), Allocution . . . 2
DELAGÉNIÈRE, Conditions d'une bonne exérèse dans les cancers de la petite courbure de l'estomac 199
DELBET, Pathogénie et traitement du cancer épithélial 24
DE HERCZEL, Résultats d'opérations dans les maladies de l'appareil biliaire . 138
— Résultats définitifs de quatre-vingt-deux cas de cancer du rectum opérés par la voie sacrée (coccygienne). 211
DEPAGE, Discours 8
— Rapport de M. —, secrétaire général 328
— Cancer du sein. 221
— Position ventrale 216
DE QUERVAIN, Cancer du sein 266
— Traumatismes du rachis 433

DERUGINSKY, Résultats de vingt gastrectomies subtotales de l'estomac cancéreux 94
DOLLINGER, Lippenkrebse 37
— Krebs der Wangenschleimhaut 74
— Krebs der Mundschleimhaut. 75
— Krebs des Zahnfleisches 76
— Zungenkrebs 76
— Sämmtliche Krebse der Mundhöhle 77
— Brustdrüsenkrebs 241
— Krebs des männlichen Gliedes 489
— Hautkrebse. 491
— Statistique du cancer. 560
DRAGE LOVELL, The palliative treatment of inoperable cancer 518
DURAND, Ablation systématique du naso-pharynx par résection temporaire du massif maxillo-malaire 89
DUVAL, Traitement chirurgical de l'angiocholite 142
EISELSBERG (von), Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances. 81
FAURE, Traitement du cancer des organes génitaux de la femme 527
FÉDOROFF, Traitement du cancer de l'œsophage 100
— Chirurgie de la lithiase biliaire 134
— Tumeurs malignes du gros intestin. 215
FINK, Zur Discussion « Gallensteine » 108
FORGUE, Étiologie des hernies en général 360
FRAENKEL, Traitement de la hernie ombilicale. 410
FROELICH et WEISS, Tumeurs du rachis. 479
— Les fractures du rachis 453
GEROTA, A propos de 650 cas d'anesthésie générale au moyen du chlorure d'éthyle 325
— Sur 700 cas d'anesthésie locale par la novocaïne. 359
GIORDANO, Le traitement chirurgical de la cirrhose du foie 143
— Traitement chirurgical des abcès du foie 151
— Le traitement du cancer inopérable 511
GLÜCK, Traitement du cancer des fosses nasales, du pharynx et du larynx . 81
GORIS, Traitement du cancer de la bouche et de ses dépendances 80
HAASLER, Chirurgie de la lithiase biliaire 134
— Traitement chirurgical de l'angiocholite 142
— Ueber Lebertumoren. 161
HANDLEY, Breast cancer 254

HARTMANN, Traitement chirurgical du cancer de l'estomac 181
— Traitement du cancer du rectum 206
— Traitement chirurgical de l'angiocholite 143
HILDEBRAND, Traitement de la hernie crurale 399
HINTS (von), Ueber endoneurale Analgesierung der Extremitäten 350
IMBERT, Indications opératoires dans les fractures récentes du rachis. . . 459
— Sur la colpohystérectomie abdomino-vaginale 527
JACOBS, Traitement du cancer utérin 533
JIANO, Anesthésie générale par injections intrarachidiennes. 282
JONNESCO, Méthode opératoire et résultats éloignés dans le traitement chirurgical du cancer du sein. 243
— Méthode opératoire et résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer de l'utérus 551
— Anesthésie générale par injections intrarachidiennes 282
KALLIONTZIS, Procédés opératoires et résultats éloignés du traitement chirurgical des hernies 425
KEHR, Chirurgie de la lithiase biliaire 102
— Schlusswort zur Chirurgie der Gallenwegen 141
KOCH, Traitement chirurgical de la cirrhose du foie 143
KORTEWEG, Die Gut- und Bösartigkeit der Krebse. 257
KRAUSE, Bericht über 26 eigene Operationen am Rückenmark 471
— Projections lumineuses. 526
KÜMMELL, Jéjuno-œsophagostomie 99
— Traitement chirurgical de la cirrhose du foie. 150
— Lebertumoren. 178
— Combinirte Narkose 282
— 1,400 Lumbalanästhesien. 337
LAMÉRIS, Herniotomie 442
LASSEN, Opération radicale des hernies crurales 408
LE DENTU, Du cancer du sein. — Statistique et considérations personnelles. 223
— Traitement chirurgical des abcès du foie 150
LEGRAND. Traitement chirurgical des abcès du foie 150
LEGUEU, Traitement du cancer des voies urinaires et des organes génitaux de l'homme. 481
— Herniotomie 443
— A propos de l'anesthésie médullaire 340
LORTHIOIR, Rapport de M. —, trésorier. 328
— Traitement de la hernie chez l'enfant 411

LOTHEISSEN, Ueber Aethylchlorid-Sauerstoff-Narcose 272
— Zur Operation der Schenkelhernie 399
MAC ARTHUR, Anesthésie locale 349
MAUCLAIRE, Cancer du sein 221
— Herniotomie 447
MAUNOURY, Radiothérapie du cancer. 501
MAYER, Catalogue de l'Exposition du cancer 22
MORESTIN, Traitement du cancer des lèvres 38
— Traitement des cancers de la bouche et de ses dépendances 72
— Traitement du cancer du pharynx 93
— Cancer de la verge 490
— Traitement des épithéliomas cutanés 491
MORGAN, Certain recent developments in therapeuties considered from the chemical standpoint 523
MORRIS, Traitement des cancers inopérables 511
MOTY, Anesthésie locale 349
— Cure radicale des hernies inguinales de l'adulte. 382
MOYNIHAN, Calculs hépatiques 105
PAYR, Chirurgie des tumeurs du foie 161
PETROVITCH, Ueber die Dauerresultate nach der Herniotomie in den kgl. Serbischen Divisionsspitälern im allgemeinen und für das Divisionsspital zu Nisch im speziellen 425
PEUGNIEZ, Traitement chirurgical du cancer du foie 96
— Traitement chirurgical de la cirrhose du foie. 144
REHN, Anesthésie médullaire. 333
REVERDIN, Anesthésie par l'éther. 275
REYNÈS, Interventions chirurgicales dans les traumatismes du rachis . . . 470
— Indications cliniques, technique et résultats de l'opération de la hernie inguinale chez l'adulte. 377
— Cancer et fulguration. 504
— Statistique du cancer. 560
REYNIER, Anesthésie générale 267
RIBERA Y SANS, Traitement du cancer des lèvres 26
— Cancer de la bouche et de ses dépendances 58
— Traitement du cancer du sein 233
— Cancers gastriques 185
— Kystes hydatiques du foie 161
— Etiologie des hernies. 365

RIBERA Y SANS, Hernies : procédés opératoires 448
— Traitement de la hernie chez l'enfant 441
— Trois observations de traumatismes du rachis 457
— Traitement du cancer de la verge 483
— Anesthésie générale 318
ROSWELL PARK, Nature du cancer 23
ROUFFART, Cancer des organes génitaux de la femme 544
— De la narcose scopolaminique associée à l'inhalation chloroformique. . 305
ROVSING, Traitement du cancer de l'appareil urinaire. — Résultats éloignés . 481
SAN MARTIN, Le refoulement du testicule dans la cavité abdominale pour certains cas de hernie inguinale 393
SCHOEMAKER, Skopolamin 316
SEQUEIRA, Traitement du cancer par la radio- et la radiumthérapie . . . 493
— Projections lumineuses 526
SHEEN, The etiology of hernia 370
SONNENBURG, Ueber Lebertumoren 177
— 1,181 Fälle von Lumbalanästhesie 333
— Wirbelfraktur 457
SOREL, Procédés opératoires et résultats éloignés du traitement chirurgical des hernies 444
SOUBBOTITCH, Zur Behandlung des Bruchsackes bei der Bassini'schen Operation. 393
STEINTHAL, Gallensteine 130
— Brustkrebse. 250
STICKER, Ueber die Natur des Krebses 23
— Traitement des cancers inopérables 526
STRAETER, Zur Perforation der Gallenblase. 102
SYKOFF, Krebsversuchsmethode 24
TÉMOIN, Traitement chirurgical du cancer de l'estomac 198
TIXIER, De l'hystérectomie totale abdominale dans le traitement du cancer du rectum et du côlon pelvien 208
TUFFIER, Traitement du cancer. Poursuite des lésions cancéreuses par les nouveaux agents physiques et chimiques 493
VAN ENGELEN, Nullité de nos connaissances sur la nature du cancer . . . 202
VALLAS, De la résection du maxillaire inférieur dans les cancers de la bouche et de ses dépendances. 77
— Anesthésie générale 267
VANVERTS, La section de l'arcade crurale dans la cure radicale de la hernie crurale 405

VERCHÈRE, Traitement du cancer des organes génitaux de la femme . . . 557
VERNEUIL, Discours. 5
VORONOFF, Traitement chirurgical des abcès du foie 150
WALRAVENS, De la narcose scopolaminique associée à l'inhalation chloroformique. 305
WALTHER, Scopolamine-morphine 562
WEISS et FRŒLICH, Les fractures du rachis. 453
— Tumeurs du rachis 479
WERTHEIM, Traitement du cancer des organes génitaux de la femme . . . 541
WILLEMS Discours 7
— Séance administrative 330
— Statistique du cancer. 560
WOLGEMUTH, Narkosefrage 315
ZAHRADNICKY, Die Radikaloperation der Inguinalhernien im Kindesalter, speciell bei Säuglingen 419
— Ueber die Erfolge der Medullaranästhesie speciell bei Laparotomien. . 342

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Abcès du foie (Traitement chirurgical des —) : Legrand et Voronoff, 150; Le Dentu, 150; Giordano, 151.

Aethylchlorid-Sauerstoff-Narcose (Ueber —) : Lotheissen, 272.

Allocution de M. Davignon (Ministre des Affaires étrangères de Belgique), 2.

Anesthésie générale : Vallas, 267; Reynier, 267; Lotheissen, 272.

Anesthésie générale : Ribera y Sans, 318; Gerota, 325; Czerny, 327.

Anesthésie générale par injections intrarachidiennes, par les Drs Jonnesco et Jiano, 282.

Anesthésie par l'éther, par les Drs J.-L. Reverdin et C.-J. Bergalonne, 275.

Anesthésie locale : Mac Arthur, 349; Moty, 349; von Hints, 350; Gerota, 359.

Anesthésie médullaire : Rehn, 333; Sonnenburg, 333; Kümmell, 337; Alessandri, 338; Legueu, 340; Brüning, 341; Zahradnicky, 342.

Angiocholite (Traitement chirurgical de l'—) : Duval, 142; Haasler, 142; Hartmann, 143.

Anus (Traitement du cancer de l'—) : Czerny, 205.

Assemblée générale, 328.

Blasenexpression : Czerny, 470.

Bouche (Traitement du cancer de la — et de ses dépendances) : Collins Warren, 39; Butlin, 39; Ribera y Sans, 58; Morestin, 72; Dollinger, 74; Vallas, 77; Bastianelli, 80; Goris, 80; von Eiselsberg, 81; Czerny, 81.

Breast cancer (Discussion on —) : Handley, 254.

Bruchsackes (Zur Behandlung des — bei der Bassini'schen Operation) : Soubbotitch, 393.

Brustdrüsenkrebs : Dollinger, 241.

Brustkrebse (Zur Behandlung der —) : Steinthal, 250.

Bureau du deuxième Congrès, XIII.

Calculs hépatiques : Moynihan, 105.

Cancer (Nature du) : Rosswell Park, 23; Sticker, 23.

Cancer (Nullité de nos connaissances sur la nature du —) : Van Engelen, 202.

Cancer épithélial (Pathogénie et traitement du) : Delbet, 24; Sykoff, 24.

Cancers inopérables (Traitement des —) : Morris, 511; Giordano, 511; Dragne Lovell, 518; Morgan, 523; Sticker, 526; Czerny, 526.

Cancer utérin (Traitement chirurgical du —) : Jacobs, 533.

Cancer et fulguration : Reynès, 504.

Catalogue de l'Exposition du cancer, 22.

Chlorure d'éthyle (A propos de 650 cas d'anesthésie générale au moyen du —) : Gerota, 325.

Choledochus (Beitrag zur Chirurgie des —) : Bakes, 112.

Cirrhose du foie (Traitement chirurgical de la —) : Koch, 143; Giordano, 143; Peugniez, 144; Kümmell, 150.

Colpo-hystérectomie abdomino-vaginale (Sur la —) : Imbert, 527.

Comité international, XIV.

Conduits biliaires (Traitement du cancer des —) : Czerny, 94.

Délégués des Comités nationaux pour 1908-1911, XVI.

Discours : de S. A. R. Mgr le prince Albert de Belgique, 4; de M. Verneuil, 5; de M. Willems, 7; de M. Depage, 8; de M. Czerny, 11.

Endoneurale (Ueber — Analgesierung der Extremitäten) : von Hints, 350.

Épithéliomas cutanés : Morestin, 491; Dollinger, 491; Bernhard, 492.

Estomac (Traitement du cancer de l'—) : Czerny, 94; Deruginsky, 94; Czerny, 181; Hartmann, 181; Ribera y Sans, 185; Borelius, 198; Témoin. 198.

Estomac (Conditions d'une bonne exérèse dans les cancers de la petite courbure de l' —) : Delagénière, 199.

Étiologie des hernies en général : Forgue, 360; Broca, 360; Ribera y Sans, 365; Sheen, 370.

Exposition de pièces et de documents relatifs à l'étude du cancer, 21.

Exposition internationale d'instruments et d'appareils de chirurgie, 21.

Foie (Traitement du cancer du —) : Czerny, 94; Peugniez, 96.

Foie (Chirurgie des tumeurs du —) : Payr, 161; Haasler, 161; Ribera y Sans, 161; Sonnenburg, 177; Kümmell, 178; d'Arcy Power, 178.

Foie (Kystes hydatiques du —) : Ribera y Sans, 161.

Fosses nasales (Traitement du cancer des —) : Glück, 81.

Fulguration (Cancer et —) : Reynès, 504.

Gallenblase (Zur Perforation der —) : Straeter, 102.

Gallensteine : Fink, 108; Steinthal, 130.

Gallensteine (Beitrag zur operativen Therapie der —) : Bakès, 112.

Gastrectomies (Résultats de vingt — subtotales) : Deruginsky, 94.

Hautkrebse : Dollinger, 491.

Heliotherapie : Bernhard, 492.

Hernie (Cure radicale de la —) : Lucas-Championnière, 374; Bastianelli, 397.

Hernie (Procédés opératoires et résultats éloignés du traitement chirurgical des —) : Kalliontzis, 425; Petrovitch, 425; Laméris, 442; Legueu, 443; Sorel, 144; Mauclaire, 447; Ribera y Sans, 448.

Hernie crurale (Traitement de la —) : Hildebrand, 399; Lotheissen, 399; Berard, 503; Vanverts, 405; Lassen, 408.

Hernie crurale (Sur la cure radicale de la — par le procédé inguino-crural du double rideau) : Bérard, 403.

Hernie crurale (La section de l'arcade crurale dans la cure radicale de la —) : Vanverts, 405.

Hernie ombilicale (Traitement de la —) : Fraenkel, 410.

Hernie inguinale (Traitement de la —) : Alessandri, 374; Lucas-Championnière, 374; Reynès, 377; Moty, 382; Vanverts, 386; Soubbotitch, 393; Bastianelli, 397; Czerny, 398.

Hernie inguinale (Procédé simple de cure radicale de la —) : Vanverts, 386.

Hernie inguinale (Le refoulement du testicule dans la cavité abdominale pour certains cas de —) : San Martin, 393.

Hernie chez l'enfant (Traitement de la —) : Lorthioir, 411 et 422; Ribera y Sans, 411; Lucas-Championnière, 416; Broca, 417; Zahradnicky, 419.

Herniotomie (Ueber die Dauerresultate nach der — in den kgl. Serbischen Divisionsspitälern im allgemeinen und für das Divisionsspital zu Nisch im speziellen) : Petrovitch, 425.

Inguinalhernie : Czerny, 398.

Inguinalhernien im Kindesalter (Die Radikaloperation der — speciell bei Säuglingen) : Zahradnicky, 419.

Intestin (Traitement du cancer du gros —) : Czerny, 205.

Intestin (Tumeurs malignes du gros —) : Fédoroff, 215.

Intestin grêle (Traitement du cancer de l'—) : Czerny, 205.

Jéjuno-œsophagostomie : Kümmell, 199.

Krekses (Ueber die Natur des —) : Sticker, 23.

Krebse (Die Gut- und Bösartigkeit der —) : Korteweg, 257.

Krebs des männlichen Gliedes : Dollinger, 489.

Krebsversuchsmethode : Sykoff, 24.

Larynx (Traitement du cancer du —) : Glück, 81; Czerny, 93.

Larynx [(On the results of operations for cancer of the —) (with an analysis of 37 cases)] : Butlin, 82.

Lebertumoren (Ueber —) : Haasler, 161; Sonnenburg, 177; Kümmell, 178.

Lèvres (Traitement du cancer des —) : von Bonsdorff, 26; Ribera y Sans, 26; Dollinger, 37; Morestin, 38.

Lippenkrebse : Dollinger, 37.

Lithiase biliaire : Kehr, 102; Straeter, 102; Moynihan, 105; Fink, 108; Bakès, 112; Steinthal, 130; Haasler, 134; Fedoroff, 134; Alessandri, 136; Brüning, 137; Czerny, 138; de Herczel, 138; Kehr, 141.

Lumbalanästhesie (1181 Fälle von —) : Sonnenburg, 333.

Lumbalanästhesien (1400) : Kümmell, 337.

Magen (Chirurgische Erfolge bei — carcinom) : Czerny, 204.

Mastdarmcarcinome (Ueber —) : Bachrach, 216.

Maxillaire inférieur (De la résection du — dans les cancers de la bouche et de ses dépendances) : Vallas, 77.

Medullaranästhesie (Ueber die Erfolge der — speciell bei Laparotomien) : Zahradnicky, 342.

Membres (Liste des —), XIX.

Mundhöhle (Sämmtliche Krebse der —) : Dollinger, 77.

Mundschleimhaut (Krebs der —) : Dollinger, 73.

Narcose scopolaminique (De la — associée à l'inhalation chloroformique) : Rouffart et Walravens, 305.

Narkose : Czerny, 327.

Narkose (Combinirte —) : Kümmell, 282.

Narkosefrage : Wohlgemüth, 315.

Naso-pharynx (Ablation systématique du —) : Durand, 89.

Novocaïne (Sur 700 cas d'anesthésie locale par la —) : Gerota, 359.

OEsophage (Traitement du cancer de l'—) : Czerny, 94; Kümmell, 99; Fédoroff, 100.

Operationen wegen Cancer mammae : Borélius, 249.

Organes génitaux de l'homme : voir Voies urinaires.

Organes génitaux de la femme (Traitement du cancer des —) : Faure, 527; Imbert, 527; Jacobs, 533; Wertheim, 541; Rouffart, 544; Jonnesco, 551; Amann, 555; Verchère, 557; Reynès, 560.

Pancréas (Traitement du cancer du —) : Czerny, 181.

Péritoine (Traitement du cancer du —) : Czerny, 94.

Pharynx (Traitement du cancer du —) : Gluck, 81; Durand, 89; Morestin, 93.

Position ventrale : Depage, 216.

Programme des séances et des fêtes organisées à l'occasion du deuxième Congrès, XLVII.

Projections lumineuses : Krause, 526; Sequeira, 526; Bakès, 526.

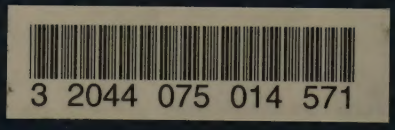
Questions à mettre à l'ordre dn jour du Congrès de 1911, 330.

Rachis (Tumeurs du —) : Berard, 471; Krause, 471; Froelich et Weiss, 479.

Rachis (Traumatismes du —) : de Quervain, 423; Froelich et Weiss, 453; Sonnenburg, 457; Ribera y Sans, 457; Imbert, 459; Reynès, 470; Czerny, 470.

Rachis (Les fractures du —) : Froelich et Weiss, 453.
Rachis (Indications opératoires dans les fractures récentes du —) : Imbert, 459.
Radio- et radiumthérapie (Traitement du cancer par —) : Sequeira, 493; Tuffier, 493; Maunoury, 501 : Reynès, 504; Abbe, 509; Czerny, 510.
Radiothérapie : Czerny, 510.
Radium (The use of — in malignant disease) : Abbe, 509.
Rapport du secrétaire général : M. Depage, 328.
Rapport du trésorier : M. Lorthioir, 328.
Rectum (Traitement du cancer du —) : Czerny, 205; Hartmann, 206; Tixier, 208; de Herczel, 211; Bachrach, 216.
Rectum (De l'hystérectomie totale abdominale dans le traitement du cancer du — et du côlon pelvien) : Tixier, 208.
Rückenmark (Bericht über 26 eigene Operationen am —) : Krause, 471.
Rückenmarksanästhesie : Brüning, 341.
Schenkelhernie (Zur Operation der —) : Lotheissen, 399.
Scopolamine-morphine : Rouffart et Walravens, 305; Walther, 562.
Séance d'inauguration, 1.
Sein (Cancer du —) : Depage, 221; Mauclaire, 221; Le Dentu, 223; Ribera y Sans, 223; Dollinger, 241; Jonnesco, 243; Borélius, 249; Steinthal, 250; Handley, 254; Korteweg, 257; de Quervain, 266; Czerny, 267.
Siège du prochain Congrès, 331.
Skopolamin : Schoemaker, 316.
Spleen (Primary sarcoma of the —) : D'Arcy Power, 178.
Statistique du cancer : Reynès, 560; Willems, 560; Dollinger, 560; Czerny, 561.
Statuts de la Société internationale de chirurgie, v.
Statuts (Modification des —), 331.
Tongue [On the results of operation for carcinoma of the — (with an analysis of 197 cases)] : Butlin, 39.
Verge (Traitement du cancer de la —) : Ribera y Sans, 483.
Verge (Cancer de la —) : Morestin, 490.
Verlagerungsmethode bei übergrossen Hernien : Bernhard, 451,
Voies (Traitement du cancer des — urinaires et des organes génitaux de l'homme) : Legueu, 481 ; Rovsing, 481; Ribera y Sans, 483; Dollinger, 489; Morestin, 490.
Wangenschleimhaut (Krebs der —) : Dollinger, 74.
Wirbelfraktur : Sonnenburg, 457.
Zahnfleisch (Krebs des —) : Dollinger, 76.
Zungenkrebs : Dollinger, 76.

3 2044 075 014 571


3 2044 075 014 571